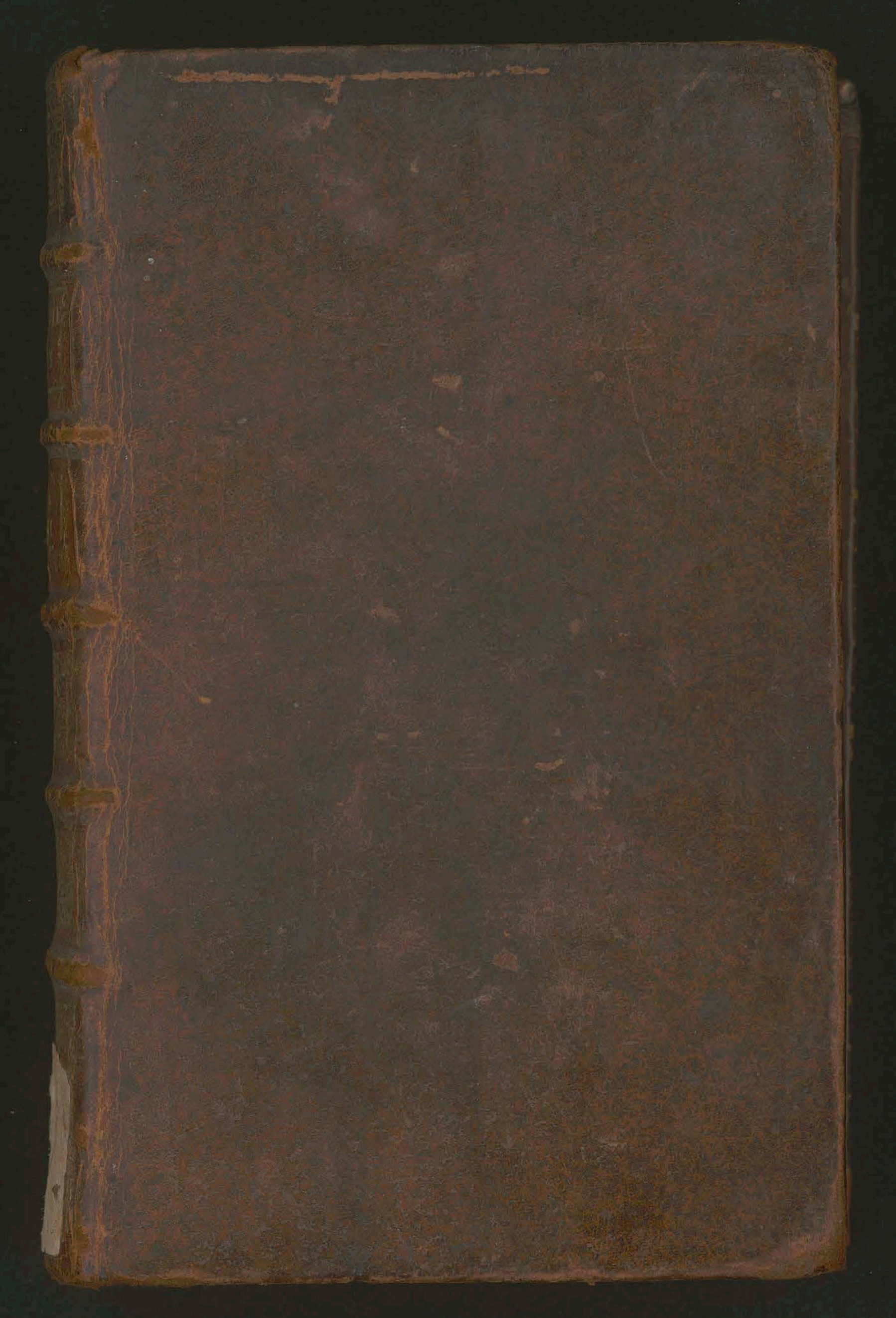
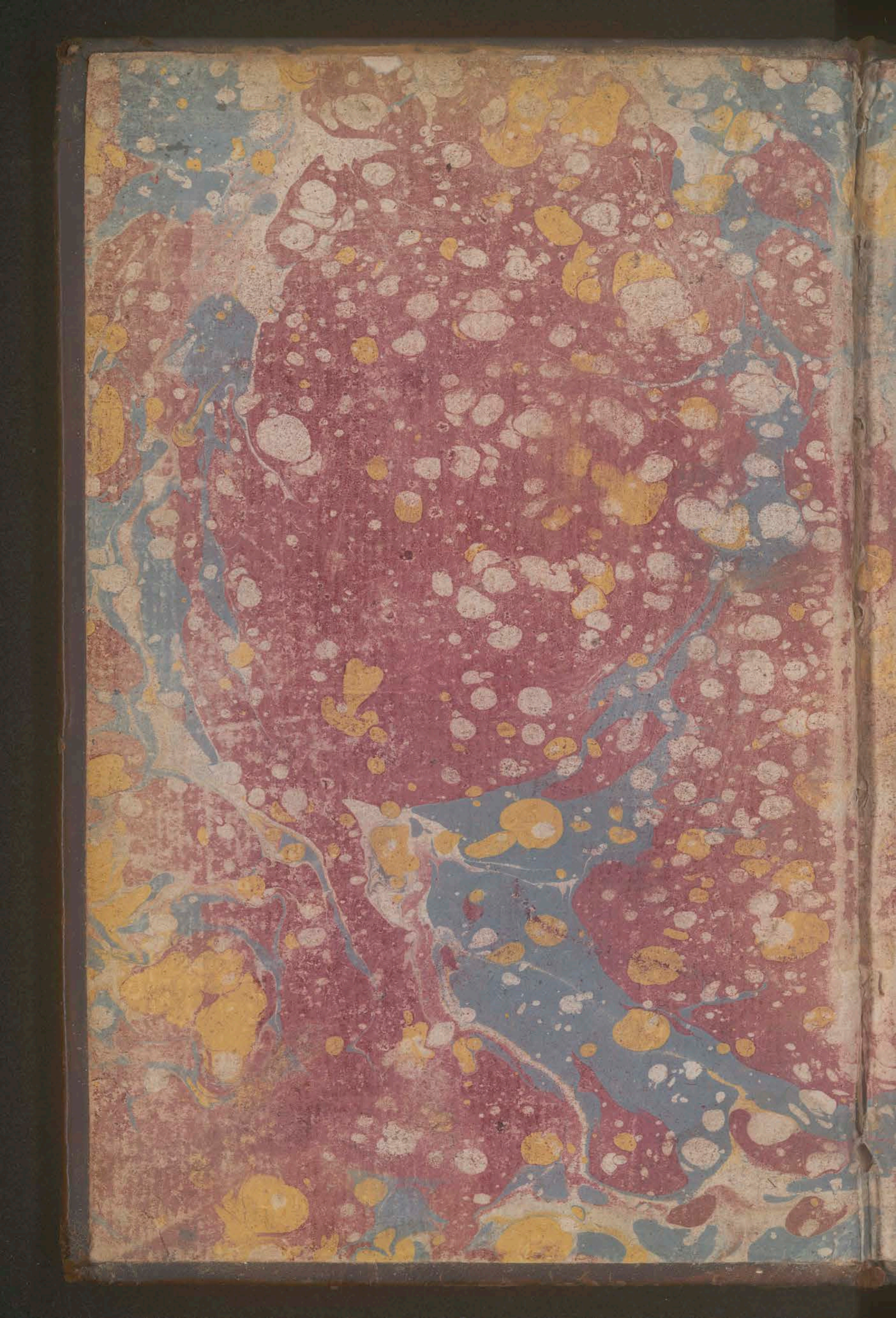






Rachitis vel
Exostosis ab 340 optima ad 389
~~445~~ ad
445 ad 479 optim—



2. Liv: 10 Sols.

TRAITÉ DES MALADIES DES OS;

DANS LEQUEL ON A representé les appareils & les machines qui conviennent à leur guérison.

Par JEAN-LOUIS PETIT, de l'Academie Roïale des Sciences, Chirurgien Juré de Paris, & ancien Prévôt de sa Compagnie.

TOME SECOND.



PP. Eremitt: Camald. Insulae Vigrensis.

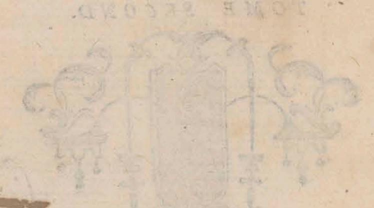
A PARIS,

Chez CHARLES-ESTIENNE HOCHEREAU, Quay des Augustins, près de la ruë Gille-Cœur, au Phœnix.

M. DCC. XXIII.

Avec Approbation & Privilege.

Eremitaru Camaldulens D:



TABLE

DES CHAPITRES du ſecond Tome.

TABLE.

Fin de la Table.

TRAITE'



TRAITÉ DES MALADIES DES OS.

CHAPITRE PREMIER.

Des fractures en general.



E mot de fracture ſe prend géneralement, proprement, & très-proprement: géneralement, pour toute ſolution de continuité à l'os; proprement, pour la ſolution de continuité qui vient de cauſe externe; & trés-proprement, pour la ſolu- Trois acceptiõs du mot fracture.

lution de continuité faite par inſtrument contondant.

Ces diſtinctions ſont faites pour faire differer 1.° la carie d'avec la ſolution de cauſe externe, 2.° les ſolutions de cauſe externe entre elles, parce que ces mots de cauſe contondante, font differer la veritable fracture, d'avec la plaïe en l'os, laquelle eſt faite par un inſtrument tranchant ou picquant.

Pour traiter avec ordre les fractures, nous ſuivrons autant qu'il nous ſera poſſible, celui que nous avons établi en traitant les luxations; ainſi nous avons huit choſes à ſçavoir, qui ſont:

1.° La ſtructure de la partie en géneral.

2.° Les eſpeces de fractures.

3.° La figure contre-nature du membre.

4.° La cauſe de la fracture.

5.° Les ſignes.

6.° Les accidens.

7.° Le pronoſtic.

8.° La cure.

La ſtructure & l'état naturel de la partie eſt abſolument néceſſaire à ſçavoir. Structûre.

1.° Par rapport aux os.

2.° Par rapport aux muſcles.

3.° Par rapport aux vaiſſeaux.

Par rapport aux os, parce qu'il y des parties où il ſe trouve deux os, & d'autres où il n'y en a qu'un : de plus l'on doit connoître la ſolidité de l'os, ſa poliſſure, ou plûtôt les inégalités, qui ſe trouvent en ſa ſurface, toutes leſquelles choſes ſi on les ignore, font mal juger des fractures, & font tomber le Chirurgien dans des fautes conſiderables. Rapport aux os.

Par rapport aux muſcles : il y a des parties fracturées autour deſquelles il ſe trouve beaucoup de muſcles, & d'autres où il y en a peu, ce qu'il faut de neceſſité ſçavoir pour connoître les aux muſcles.

differens déplacemens qui arrivent aux os, & les forces qu'il faut emploïer pour faire l'extension & la contre-extension.

vaisseaux. Par rapport aux vaisseaux, il s'en trouve près des os cassés, ce qu'il ne faut point ignorer, particulierement lorsqu'il faut opérer dans les fractures compliquées, & s'il faut pronostiquer juste dans celles où il survient des accidens par la compression, ou la lesion des vaisseaux sanguins ou des nerfs.

Les differences. Les especes de fractures se tirent.

1. De l'os fracturé.

2. De la figure de la fracture.

3. De la cause.

4. De l'éloignement des pieces cassées.

5. Des maladies ou accidens.

De l'os fracturé. Elles peuvent arriver aux os durs, ou aux os spongieux; aux os longs; d'autres aux courts; aux épais, ou aux minces. Et

tant les unes que les autres peuvent arriver à ceux de la tête, au tronc & aux extremités.

Figure des os fracturés.

La figure de la fracture se trouve differente dans presque toutes : les unes sont obliques, d'autres transversalles, & il y en a où les os sont comme écrasés.

Les fractures en travers sont avec inégalité, ou cassés net, comme une rave sans aucune inégalité. Il y a d'autres fractures dans lesquelles l'un des bouts de l'os cassé est éclaté, formant comme un bec de flute, ou comme un ongle.

Les obliques sont de deux sortes ; les unes ont leur obliquité dans toute leur étenduë, d'autres sont cassées transversallement pendant quelques lignes, & le reste est oblique ; on voit aussi que le même os est fracturé en plusieurs endroits. Il seroit bien difficile de décrire toutes les figures des os fracturés, je ne

crois pas qu'on en ait jamais vû deux ſemblables.

A l'égard de la fracture en long, je la crois imaginaire & penſe même que ceux qui en ont traité, n'en ont parlé que ſuivant les livres qu'ils ont mal entendus, car *Fabrice d'Aquapendente* a parlé de cette fracture en ces termes : Si la fracture eſt faite le long de l'os, *Galien* dit qu'il y a deux indications particulieres, l'une de remettre dedans les ſuſdits os rompus, à ſçavoir, d'agencer les parties rompuës & de les remettre en leurs places ; l'autre de les tenir en raiſon, les aïant rejoints & agencés. Il dit que pour venir à bout du premier but, l'extenſion eſt néceſſaire, comme auſſi la figure moïenne de la jointure & la configuration convenable des muſcles, *&c.* Et pour le ſecond but qui eſt de conſerver la partie toute agencée, on y donne or-

Sentiment de Fabric. d'*Aquäpendente* & de Galien.

dre par la ligature, laquelle comme enseigne Galien, &c.

On voit par ce que dit *Fabricius* suivant l'autorité de Galien, que lui & Galien ont entendu par la fracture en long, ce que nous entendons par la fracture oblique, car quoi que Fabrice dise dans les differences que les os se rompent en travers, obliquement, ou en long, il ne traite point de la fracture oblique, ce qui fait croire qu'il appelle fracture en long, celle qui est la plus oblique, & qu'il a pretendu traiter de l'une en traitant de l'autre, n'y aïant pas de difference essentielle, mais seulement du plus ou du moins d'obliquité. En effet il ne proposeroit point de faire l'extension, puisqu'il est clair qu'elle ne convient point, & il ne commanderoit point d'agencer les os, puisqu'il n'y a point de déplacement dans une fracture en long, supposé qu'il

Reflexion.

en puiſſe arriver ; je dis ſuppoſé qu'il en puiſſe arriver, parce qu'il n'y a point de coup qui puiſſe fracturer l'os ſuivant la longueur, qui ne le puiſſe rompre en travers avec bien plus de facilité ; outre que je n'en ai jamais vû, & que de grands praticiens dignes de foy, m'ont aſſuré n'en avoir vû que dans les livres. Je ſçai bien que les balles de mouſquet briſent les os, & les fendent en long juſques dans les articulations, mais ce n'eſt pas de ces ſortes de fractures dont nous venons de parler.

Remarque.

Cauſes.

Les cauſes ſont pour l'ordinaire toutes externes ; cependant outre les coups & les chûtes, on peut adjoûter qu'il y a des cauſes occaſionnées & internes, qui rendent les os plus fragiles, comme on le voit ſenſiblement dans la verole, le ſcorbut, les écroüelles & le *rachitis*.

De l'éloignement des pieces de

l'os, les unes sont fort éloignées, les autres le sont moins, d'autres ne le sont point du tout.

Il y a deux sortes de déplacement dans les os fracturés, car les os peuvent être déplacés suivant leur longueur, quand les bouts montent les uns sur les autres ; & l'autre suivant l'épaisseur seulement, quand ils sont écartés sans cesser de se toucher par quelque point des surfaces cassées. Du déplacement des os cassés.

Il y a des fractures qui sont accompagnées de luxation, plaïe, apostêmes, fiévre, douleur, convulsion, ou d'hemoragie ; & d'autres n'ont aucun simptôme, c'est pourquoi nous disons qu'il y a des fractures simples, de composées & de compliquées. Difference par rapport aux maladies ou accidens.

Nous appellons fracture simple, celle où il n'y a qu'un os rompu sans autre accident que ceux qui sont ordinairement aux fractures, & qui ne nous indiquent Fracture simple.

qu'une ſeule choſe pour leur cure.

Fracture composée.

Il y en a qui ſont composées, parce qu'il ſe trouve en même tems deux ou trois os caſſés dans la même partie, & que l'on ne dit point être compliquées, parce qu'elles ne nous indiquent qu'une ſeule choſe pour la cure, qui eſt l'union.

Fracture compliquée.

Nous appellons fracture compliquée celle qui eſt accompagnée de maladies ou accidens, dont nous avons parlé cy-deſſus, qui donnent differentes indications, & qui demandent differens remedes & opérations pour parvenir à leur gueriſon.

De plus, on appelle fracture complete lorſque l'os eſt entierement caſſé; & l'incomplete eſt celle en laquelle il y a encore quelque portion oſſeuſe dans ſon entier, cela ne ſe rencontre qu'aux os du crâne, aux os des

hanches, à l'omoplate; & si on le rencontre quelquefois aux autres os, ce n'est qu'aux enfans très-jeunes, ou attaqués de *rachitis.*

La troisiéme chose qu'il est nécessaire de sçavoir pour traiter les fractures, c'est la figure contre-nature du membre rompu, laquelle est differente suivant la partie fracturée, elle ne dépend que de la situation & de la force des muscles, ce que nous ferons remarquer dans le particulier des fractures.

Figure contre-nature des membres cassés.

La quatriéme chose qu'il faut sçavoir, sont les causes; elles sont, comme nous avons déja dit, toutes externes, à moins qu'on y joigne les caries, l'exostose, la molesse & autres dispositions qui rendent les os plus cassans, soit dans le scorbut, les écroüelles, la verole ou le *rachitis*, ce que nous avons déja dit cy-dessus en parlant des diffe-

Des causes.

rences des fractures par rapport à leurs causes.

La cinquiéme chose qu'il faut sçavoir, sont les signes; ils sont rationels, ou sensuels.

Des signes.

Les rationels servent particulierement pour connoître les fractures du crâne, dont nous ne parlons point dans ce Traité.

Les signes sensuels sont équivoques, ou univoques: les signes équivoques sont la, douleur & l'impuissance du membre.

Signes equivoques.

La douleur est un signe équivoque. On sçait que la même cause de douleur produit des effets differens suivant les sujets, d'où vient que ce qui est douleur insupportable pour les uns, n'est que très-legere pour les autres moins susceptibles; de plus nous voïons des fractures sans grandes douleurs & nous voïons de grandes douleurs sans fracture.

La difficulté du mouvement

eſt encore un ſigne équivoque dans les factures, parce qu'elle ſe rencontre dans toutes les contuſions; & d'ailleurs la difficulté de mouvoir vient de ce que la plûpart des perſonnes ſuſceptibles n'oſent ſe mouvoir pour éviter la douleur.

Signe équivoque.

Les ſignes univoques ſe manifeſtent: les uns par la vûë, d'autres par l'oüie, & les autres enfin par le toucher.

Trois ſortes de ſignes.

Par la vûë, en confrontant la partie ſaine avec la malade, ce qui nous fait mieux appercevoir les difformités.

La vûë.

A quoi il faut obſerver que les parties du côté droit ne ſont pas toûjours conformées comme celles du côté gauche; que les yeux mêmes ne ſe reſſemblent pas entre eux: on a vû des gens ſe tromper faute de demamder aux malades, aux aſſiſtans, parens, peres ou meres, ſi les difformités qui paroiſſent, ne ſont point

Obſervation.

anciennes, ou même de naiſſance.

Le toucher. Par le toucher, lorſque l'on ſent les inégalités que font les pieces d'os déplacés: il faut pour cela obſerver trois choſes; la premiere, que le malade ſoit ſitué dans le lieu où il doit reſter pendant la cure, & par conſequent où on lui doit faire la reduction de ſa fracture. Il eſt inutile & même dangereux de faire des tentatives pour reconnoître la fracture, avant d'avoir donné cette ſituation.

Remarque.

2. Que le malade ſoit aſſujetti par quelqu'un de fort, afin que s'il ſouffre dans l'attouchement que l'on eſt obligé de faire pour reconnoître ſa fracture, il ſoit bien retenu, car la douleur oblige quelquefois de faire des mouvemens qui ſeroient ſans doute très-nuiſibles en cette occaſion.

Remarque.

Remarque.

La 3. Il faut pour toucher avec fruit, & pour ne point cauſer

de douleurs inutiles, choiſir les endroits où l'os caſſé eſt le moins couvert de muſcles, ſuivre les faces des os, ou leurs crêtes, & s'il y a des pointes ou eſquilles qui faſſent tumeur, boſſe ou élevation, on doit les toucher avec beaucoup de douceur, pour ne point pouſſer les parties ſenſibles contre les pointes ou les tranchans des os.

Par l'oüie on reconnoît les fractures, lorſqu'on entend le bruit que font les os, ce qui ſe nomme *crepitation*. Pour qu'il ſe faſſe crepitation, il faut que l'un des bouts de l'os caſſé froiſſe l'autre, ce qui arrive en remuant le membre; mais pour faire cette épreuve néceſſaire avec moins de douleur, il faut faire tenir la partie ſuperieure du membre caſſé, pour qu'elle ne ſe remuë point, afin que remuant doucement la partie inferieure, elle ſoit touchée par elle, & puiſſe occaſion- L'oüie.

ner ce bruit que nous appellons crepitation.

Remarque.

Remarquez que ce froiſſement qui fait la crepitation, peut n'être apperçû que du Chirurgien & de celui qui tient la partie ſuperieure, parce qu'il n'eſt pas néceſſaire que l'air exterieur ſoit mû au point d'ébranler leurs oreilles, il ſuffit que leurs mains ſoient ébranlées par le choc ou froiſſement des os fracturés.

Obſervation.

Il faut encore obſerver que les membres ſont quelquefois fracaſſés de maniere à n'avoir beſoin que de la vûë pour le connoître, tant la diformité eſt grande; auquel cas, le premier attouchement ne doit être que pour faire la reduction; on peut la faire avant que l'appareil ſoit conſtruſt. Si le cas eſt preſſant, il eſt inutile & même nuiſible de faire des mouvemens pour obſerver la crepitation, puiſque nous ſommes d'ailleurs certains qu'il y a fracture.

J'obſerve même en paſſant que la crepitation eſt équivoque, & quelquefois abuſive. Je fus un jour mandé pour ſécourir une perſonne qui étoit tombée ; j'arrivai plus tard qu'un bailleur que j'y trouvai faiſant l'appareil pour la fracture de la rotule : pendant qu'il travailloit, je touchai le genoû de la malade, & ne reconnoiſſant aucune fracture j'appellai le bailleur & lui demandai à quoi il reconnoiſſoit que la rotule étoit fracturée. Il me répondit d'un air impoſant, Monſieur, ne ſentez-vous point la crepitation ? Non lui, dis-je : il prend le genoû, le remuë violemment, fait bruire l'articulation, & me dit que je devois l'entendre ; j'entens un *cliquetis*, lui répondis-je, mais non pas une crepitation. Il voulut ſoûtenir ſon ignorance, ou ſa fourberie ; mais malgré les paroles vives & groſſieres qui m'auroient inſultées,

Obſervation.

ſi un autre homme me les avoit dites, je pris le parti de la moderation; je lui fis grace en ne l'accuſant que d'ignorance, qui n'étoit peût-être pas ce qu'il y avoit de plus blamable en lui. En effet peut-on prendre la crepitation pour ſigne de la rotule caſſée, c'eſt peut-être la ſeule des fractures à laquelle il ne peut y en avoir, puiſque les pieces des os doivent ſe toucher pour faire le bruit, & que dans la fracture de la rotule, la partie ſuperieure eſt toûjours éloignée de l'inferieure par les muſcles qui la tirent en haut.

Remarque.

Mais on me demandera peut-être d'où venoit le bruit que faiſoit l'articulation, lors de l'attouchement bruſque que fit le bailleur. Je réponds qu'il eſt ordinaire quand les jointures ont ſouffert, & qu'on l'apperçoit plus ou moins, parce que les ligamens ſe gonflent, ſe racour-

ciſſent, ſerrent les os de plus près, la ſinovie en eſt chaſſée, & on ſçait que les os ne ſe frotent ſans bruit, que parce que cette liqueur qui lubrifie leurs cartilages, ſe trouve entre l'un & l'autre.

On remarquera encore que quand les os, quoique fractu- rés, ont conſervé leur niveau, on remarquera, dis-je, que la diformité, s'il y en a, ne peut venir du déplacement des os; ainſi ce ſigne n'eſt pas infaillible. J'ai vû un bailleur appellé à la levée du premier appareil d'une fracture de jambe, laquelle avoit été reduite ſi parfaitement par un de mes confreres, que le bailleur crut qu'il n'y avoit point de fracture; il eut l'éfronterie de le dire aux parens du malade, & les perſuada. Il leva l'appareil & permit au bleſſé de ſortir de ſon lit, ce qu'il fit, mais à peine eut-il mis le pied à terre, que les os ſe déplacerent:

Autre remarque.

Obſervation.

on chaſſa le bailleur, on renvoïa chez le Chirurgien ordinaire qui fut bien ſurpris de ce qui s'étoit paſſé ; je ne ſçai point ſi tout devot qu'il étoit, il ne fut point ſenſible au plaiſir de voir punir l'impoſteur & les incredules.

Les accidens des fractures.

La 6e choſe que l'on doit ſçavoir pour traiter les fractures, ſont les accidens : il y en a un grand nombre ; les principaux ſont, la douleur, l'impuiſſance de mouvoir la partie, le prurit, l'inflammation, la fiévre, la gangrene, l'hemoragie, la convulſion, la paraliſie, l'atrophie, la courbûre, l'anchiloſe & la diformité du cal.

1.° La douleur ſurvient par la ſolution de continuité & le tiraillement que les os caſſés cauſent aux parties voiſines, & cette douleur eſt plus grande lorſque les tendons, les nerfs, les membranes ou les ligamens ſouffrent.

2.º Il ne faut pas s'étonner si le membre est impuissant, puisque sa puissance dépend de l'appui que les muscles trouvent sur les os, qui étant rompus ne peuvent plus leur en servir : d'ailleurs le mouvement cause de la douleur, & le malade demeure tranquille dans la crainte d'augmenter celle qu'il a déja, ce qu'il fait qu'il garde le repos, moins par l'impuissance de se mouvoir, que par la crainte de souffrir. Douleur.

3.º Il survient un prurit ou demangeaison aux parties fracturées, quelquefois par la faute du Chirurgien qui se sert de medicamens gras qui bouchent les pores, arrêtent les matieres de l'insensible transpiration, & même celles des glandes miliaires de la peau & des sébacées; ces matieres s'aigrissent & irritent les fibres nerveuses du tissu reticulaire de la peau, ce qui cause même de petits bour- Du prurit.

geons ou herpes miliaires, ſuivis quelquefois d'un eriſipele par l'irritation continuée, & ſouvent il ſurvient abſcés, ſi le gonflement attaque toute l'épaiſſeur du tegument, parce que bientôt le corps graiſſeux en ſouffrira & deviendra le ſiege des abſcés.

4.° La fiévre dépend de la douleur que cauſent les pointes des os, ou de leur mauvaiſe ſituation à l'égard des parties voiſines qui ſont très-ſenſibles, ou bien des inquietudes du malade à l'occaſion des autres paſſions dont il peut avoir l'eſprit agité, toutes ces cauſes étant capables de donner un mouvement immoderé aux eſprits animaux & au ſang.

5.° La gangrene eſt une ſuite de l'inflammation & du gonflement, qui n'aïant pû être appaiſés empêchent totalement le mouvement des liqueurs, d'où

il arrive corruption, & la mort de la partie : elle arrive aussi par la rupture ou par la compression des vaisseaux.

6.° L'hemoragie est causée par la solution de continuité des vaisseaux, occasionnée par les pointes des os ou esquilles.

7.° Il arrive convulsion parce qu'il se trouve des nerfs ou tendons comprimés, ou picqués par la pointe des os ou des esquilles separées de leur tout.

8.° La paralisie qui vient d'abord, est une suite de la pression violente des nerfs, & celle qui n'arrive que dans la suite, dépend des dépôts qui se font sur la route des nerfs.

9.° L'atrophie ou l'amaigrissement, n'est point un accident qui arrive dans le commencement, mais dans la suite, par l'affoiblissement des nerfs & des arteres qui continuent d'être comprimés, ou bien par le ban-

dage qui a été long-tems ſerré, joint à la diſpoſition du ſujet.

10.° La courbûre arrive parce que la reduction a été mal faite, ou parce que le malade ne s'eſt pas tenu dans la ſituation qui lui a été preſcrite.

11.° L'anchiloſe ſurvient lorſque la fracture s'eſt trouvée voiſine de l'articulation, & que le ſuc nourricier ou matiere du cal, s'eſt épanchée dans le voiſinage des ligamens, où elle s'épaiſſit & ſoude pour ainſi dire, les os dans leurs jonctions: ou bien, il arrive quelquefois que la partie reſtant long-tems dans la même ſituation ſans ſe mouvoir, la ſinovie s'épaiſſit & fait le même effet que le ſuc nourricier dont nous venons de parler.

12.° Le cal eſt diforme pour n'avoir pas été ſuffiſamment borné par le bandage, ou parce que les os n'ont pas été bien reduits.

Il n'eſt ſouvent pas poſſible de borner l'accroiſſement du cal, particulierement quand la douleur, l'inflammation & autres accidens, nous ont deffendu de faire un bandage ſerré ; mais il arrive ſouvent que le Chirurgien en eſt lui-même la cauſe, lorſque ſans raiſon il ne ſerre pas ſuffiſamment le bandage : en ce cas le ſuc nourricier qui doit ſouder les os, ne ſe trouve point borné, pour lors le bandage doit être appliqué de maniere qu'il comprime ſuffiſamment & également les os, afin que le ſuc n'ait pas lieu de s'épancher dans le voiſinage ; & c'eſt pour cette raiſon qu'il paroît plus diforme dans les fractures où les os n'ont pas été bien placés, tant parce que les os qui montent l'un ſur l'autre, font une diformité exterieure, que parce que le bandage ne peut pas comprimer également, ni produire l'effet que

nous venons de dire.

Pronoftic. La 7[e] chofe qu'il faut fçavoir pour le traitement des fractures, eft le pronoftic qui fe tire des differences, & fuivant cela nous dirons que les fractures obliques, & celles qui font en ongle, en flutes, celles où il y a plufieurs pieces, font plus facheufes que les fractures en travers.

Celles qui font feulement de caufes externes fans aucuns vices interieurs, font moins dangereufes, que celles où les os ont été rendus plus fragiles par le fcorbut, la verole & les écroüelles, ou le *rachitis*. Dans tous ces cas le fuc offeux n'eft pas bien conditionné, & loin de fournir une fubftance capable de s'endurcir & de former le cal, il détruit la fubftance de l'os même, & le carie au lieu de le fouder & joindre.

Quand les deux os d'une même partie font fracturés, la fra-

ƈture eſt plus dangereuſe que lorſqu'il n'y en a qu'un : ſi le deplacement eſt conſiderable, la fracture eſt plus difficile à guerir, que s'il eſt mediocre, ou s'il n'y en a point. S'il ſurvient des accidens, la fracture qui de ſimple, devient compliquée, eſt plus dangereuſe.

La 8e choſe qu'il faut ſçavoir eſt la cure, dans laquelle on doit avoir trois intentions, qui ſont de reduire les os caſſés, les maintenir reduits, & corriger les accidens, ou prevenir ceux qui peuvent arriver dans la ſuite. Il y en a qui adjoutent une quatriéme, c'eſt de travailler à la formation du cal. La cure des fractures.

La premiere intention comprend trois choſes, ſçavoir, l'extenſion, la contre-extenſion & la conformation. Pour faire l'extenſion & la contre-extenſion, il faut 1. Que le malade ſoit autant qu'il eſt poſſible, dans le La premiere intention.

lieu & la ſituation dans laquelle il doit reſter pendant tout le tems de la cure.

2. Que les bouts de l'os fracturé ſoient tirés avec même degré de force.

3. Il faut que les forces qui tirent, ſoient appliquées aux deux bouts de l'os caſſé, & jamais aux parties voiſines, autant qu'il eſt poſſible.

4. Pour appliquer les lacqs, ou placer les mains qui tirent, on s'éloigne un peu du lieu fracturé, & l'on choiſit les endroits où les mains & les lacqs ont plus de priſe, & par conſequent plus de force, comme près des condiles, & les lieux où les membres étant moins gros ſont plus faciles à embraſſer, parce que ces éminences peuvent retenir les mains ou les les lacqs, & les empêcher de gliſſer, ce qui donne plus de priſe.

5. Il faut que les extenſions

ſoient proportionnées à l'éloignement ou déplacement des pieces de l'os caſſé, & à la force des muſcles qui font le déplacement & qui reſiſtent à l'extenſion.

6. Que les muſcles ſoient autant qu'il eſt poſſible, dans un état d'inaction, parce que pour les vaincre on court riſque de les déchirer ou rompre, comme on a ſouvent vû arriver, faute de cette précaution.

7. Il faut qu'elle ſe faſſe par degrés, de peur de détruire les muſcles, ce qui arriveroit ſi l'on tiroit tout à coup & avec force, d'autant qu'il eſt néceſſaire de donner aux fibres muſculeuſes le tems de ceder à la force qui les allonge.

Les moïens de faire ces deux opérations ſont, les mains, les lacqs, & quelquefois les inſtrumens ou machines.

Avec quoi on fait les extenſions.

On ſe ſert des mains, lorſque les membres peuvent être facile-

Avec les mains ſeules.

ment embraſſés, & lorſque les muſcles n'ont point une force conſiderable.

Avec les lacqs.

Au contraire on ſe ſert des lacqs, quand les mains ne peuvent pas embraſſer la partie, & qu'elles n'ont point aſſez de force pour vaincre la puiſſance des muſcles.

Avec les machines.

Enfin, on ſe ſert des machines, quand les mains, ou les lacqs ſont inſuffiſans, ſoit par rapport à la force, ou par rapport à l'application.

Remarques pour bien faire la conformation.

Pour faire la conformation, il faut 1. Que l'extenſion & contre-extenſion ſoient ſuffiſantes. L'utilité de l'extenſion & contre-extenſion eſt de remedier au déplacement des os qui ſe fait ſuivant leur longueur, lorſqu'ils montent les uns ſur les autres: or il eſt impoſſible de les conformer tant qu'ils ſe touchent ſur les côtés, il faut donc les tirer haut & bas, avant que de les conformer.

2. La conformation ſe peut faire avec la paume de la main, le gras des pouces, ou les doigts, quelquefois même avec les inſtrumens, comme le tire-fond, élevatoire, & autres, & cela ſuivant les cas.

3. Il ne faut point autant qu'il eſt poſſible, que la force qui tend à replacer les os, agiſſe ſur les bouts des os, ou ſur leurs eſquilles, afin d'éviter la ſolution de continuité, & des divulſions qui cauſeroient de facheux accidens.

4. La force qu'on emploïe pour agencer & replacer les os, doit être proportionnée à la ſolidité de l'os, à l'épaiſſeur des chairs, & à la quantité du deplacement, ſuivant l'épaiſſeur.

A la ſolidité de l'os, parce que les os minces reſiſtant moins que ceux qui ſont épais, il faut moins de force pour les replacer.

A l'épaiſſeur des chairs, parce que ſi elles ſont épaiſſes, la force eſt plus éloignée de l'os & a moins d'effet.

La maniere de maintenir l'os reduit.

La ſeconde intention dans la cure des fractures, eſt de maintenir l'os reduit, ce qui ſe fait par l'appareil & par la ſituation, dans leſquelles choſes on doit obſerver tout ce qui ſuit.

Ce qu'il faut pour panſer les fractures.

L'appareil conſiſte en compreſſes, bandes, atelles, cartons, boëtes, lacqs, fanons, écharpes, pelotes, medicamens. & autres ſuivant le beſoin, dans l'application deſquelles il faut remarquer 1. Que le poil ſoit raſé.

2. Que la partie & les muſcles ſoient dans une rectitude ou ſituation naturelle.

3. Que ceux qui tiennent la partie pendant qu'on applique l'appareil, ſoient fermes, & qu'ils ne ſoient point gênés autant qu'il eſt poſſible, pour qu'ils puiſſent tenir également juſ-

qu'à la fin de l'opération

4. Que la premiere compresse soit simple, afin que la bande s'applique plus facilement & soit plus proche de la partie qu'elle doit serrer & contenir.

5. Que les bandes soient mediocrement fines, coupées à droit fil, d'un linge un peu élimé; qu'elles soient suffisamment longues & larges, que la premiere s'applique d'abord autant qu'il est possible, sur le lieu fracturé, qu'elle y fasse trois tours & aille finir en haut par des circonvolutions qui ne doivent être trop, ni trop peu serrées; trop, peur d'empêcher le cours des liqueurs, & trop peu, parce qu'elles ne retiendroient pas les os fracturés.

6. La seconde bande doit avoir les mêmes qualités que la premiere; elle commence au même endroit, elle continuë vers le bas & remonte vers le haut, suivant les cas, les especes de frac-

tures, & les differens os qui sont fracturés.

7. Les attelles ne doivent être que des compresses épaisses en maniere de longuette, on les applique suivant la longueur de la partie, dans les lieux où il ne se trouve point d'éminence ni de crête d'os; d'autrefois on les fait de carton envelopé de linge épais, pour ne point blesser.

8. Il faut quelquefois des compresses pour égaliser les parties, afin que la troisiéme bande & les cartons, puissent faire une égale compression. Il y a des endroits plus enfoncés que les autres, & ces compresses servent à les remplir; ce qui met toute la partie au niveau, & rend l'application des bandes plus exacte.

9. Les cartons doivent être coupés à proportion de la grosseur, de la longueur & de la figure de la partie; on les assujettit avec deux ou trois lacqs. On commence à

noüer par en-bas, s'il n'y a que deux lacqs ; oubien par celui du milieu, s'il y en a trois. Le nombre se determine suivant leur longueur & l'étenduë de la partie.

Situation de la partie.

Après l'application de l'appareil, on doit situer le corps & la partie malade : la situation de tout le corps est differente, suivant les differentes parties qui sont fracturées. Pour toutes les fractures des extremités inferieures, & celles des os des hanches, le malade doit être absolument couché jusqu'à la formation du cal, il garde le lit pour toutes les autres fractures, jusqu'à ce que la douleur, la fiévre & autres accidens, soient passés, après quoi on peut le lever d'abord, seulement pour faire son lit, & ensuite le laisser plus ou moins de tems dans un fauteüil commode pour le delasser.

Pour les extremitez inferieures.

Pour les bras.

On place la partie dans une écharpe, si c'est le bras ou l'a-

Pour la jambe. vant-bras ; & si c'est la jambe, on la pose toute allongée dans les fanons, ou dans une boëte, & tant dans l'une que dans l'autre, on observera les trois conditions dont nous avons traité fort au long dans le géneral des luxations, qui se reduisent à trois choses, sçavoir, que la partie soit haute, mollement & surement.

Elle doit être haute, pour que les liqueurs aidées de leur pente, puissent plus facilement circuler.

Molle, pour que rien n'incommode la partie, & que le malade n'ait aucune occasion de remuer.

Sûrement, parce que la réünion ne peut se faire lorsque la partie est sur un lieu mobile & chancelant.

La troisiéme intention dans la cure des fractures, est de corriger ou prévenir les accidens :

pour y parvenir & n'être point ſurpris, on viſitera très-ſouvent le malade, on examinera les parties voiſines du membre fracturé, comme le pied ſi c'eſt la jambe, ou la main ſi c'eſt le bras, afin de s'aſſûrer de tout ce qui ſe paſſe de la part du bandage, car c'eſt le lieu où l'on reconnoît ſa perfection ou ſon imperfection. Il ſera tel qu'il doit être, ſi l'on trouve une tumeur molle, rouge, d'un degré temperé de chaleur, & ſans douleur. Si le bandage eſt trop lâche, cette tumeur ne ſe trouve pas, & c'eſt une marque que loin d'être aſſez ſerré pour maintenir les os, il ne l'eſt pas aſſez pour comprimer mediocrement les vaiſſeaux ſanguins, car cette compreſſion eſt la cauſe de la tumeur qui ſe trouve quand le bandage eſt ſuffiſamment ſerré.

Perfections du bandage.

Enfin, quand on trouve une tumeur dure, noire & froide, c'eſt un ſigne que le bandage eſt

Ce qu'il faut faire.

trop ſerré, & en ces deux derniers cas, il faut relever l'appareil pour le mieux appliquer.

Regime. On preſcrit un regime de vie qui ſera fort exact, ſi la fracture eſt conſiderable & qu'elle ſoit accompagnée d'accidens facheux.

On leve le premier appareil plûtôt ou plûtard ſelon le beſoin, qui eſt connu par les accidens; car lorſqu'il ſurvient des douleurs, gonflement, inflammation & autre, on eſt obligé de lever l'appareil, pour en appliquer promtement un autre: ou bien, on le laiſſe plus long-tems, comme juſqu'au huitiéme jour, s'il ne paroît aucun accident, & même s'il n'y avoit point de gonflement dans le tems que l'on a fait la reduction & l'application de l'appareil. Car ce qui oblige quelquefois de lever l'appareil, plûtôt qu'on ne le feroit, quoi qu'il ne paroiſſe aucun accident, c'eſt quand le gonflement eſt

considerable dans le tems que l'on applique le premier bandage, & que se dissipant, le bandage devient trop lâche souvent dès le lendemain.

Pour lever le deuxiéme appareil, il faut prendre les mêmes precautions qu'au premier, & l'appliquer de même, le serrer un peu plus si le gonflement est passé.

Quelle precaution on doit prendre, pour lever le second appareil.

Il faut corriger les accidens en la maniere qui suit.

Si le malade sent de la douleur, ce n'est pas ordinairement à l'endroit de la fracture, particulierement quand les os sont reduits.

Correction des accidens.

Ainsi on le soulage en relâchant les lacqs, les fanons, ou l'écharpe; en relevant ou baissant quelques coussins; en appliquant des linges chauds; en faisant quelque fomentation, car cette douleur dépend souvent de très-peu de chose; d'autrefois elle persiste & nous oblige de lever

La douleur.

tout l'appareil : on eſt même obligé d'emploïer la ſaignée & les narcotiques, pour guerir & appaiſer les douleurs quand elles ſont violentes.

La démangeaiſon.

Le prurit ſe previent en ne ſe ſervant point de remedes onctueux, capables de boucher les pores. On le guerit par les lotions d'eſprit de vin, & l'eau tiede, & autres fomentations aqueuſes & ſpiritueuſes, & en ſe ſervant de linge blanc de leſſive, car la propreté eſt eſſentielle dans les panſemens des fractures.

L'inflammation.

L'inflammation ſe guerit par les ſaignées promtement faites, abondantes & reïterées, par un regime doux, humectant, une diete ſevere, & des boüillons amers, ou des ſucs épurés de bugloſe, bourroche & chicorée, auſquels on adjoute ſelon les cas, quinze grains de nitre dans chaque priſe qui ſera de trois ou quatre onces, que le malade

prendra dans l'intervalle de ses boüillons.

La boisson doit être une tisane legere de chiendent, de racine de chicorée, & on dissoudra un gros de nitre bien purifié dans chaque pinte que le malade boira dans la journée & dans l'intervalle de ses boüillons.

La fiévre. La fiévre n'est qu'une suite de l'inflammation, ou de la douleur, c'est pourquoi on la gueris par les remedes capables d'arrêter l'une, ou d'appaiser l'autre.

Gangrene concussante. S'il survient disposition à la gangrene, il faut abandonner le bandage qui vient d'être décrit, & se servir du bandage à dix-huit chefs. On applique les fomentations capables de resister à la pourriture, comme l'esprit de vin animé de camphre, de sel marin & armoniac, de cendre de sermant; les teintures de mirrhe, d'aloë, d'aristoloche longue & ronde; sont aussi très-

bonnes pour resister à la pourriture.

Gangrene formée.

Si la gangrene augmente, on fait des scarifications, des incisions, ou des taillades, suivant que la nécessité le requiert ; & si la maladie ne cede point à tous ces moïens, on ampute le membre. Voïés ce qui a été dit de la gangrene au Chapitre de la luxation des vertebres.

Hemorragie.

Ordinairement l'hemorragie ne se trouve que dans les fractures avec plaïe, j'ai cependant vû l'artere qui passe entre les deux os de la jambe, ouverte par le tranchant de la fracture du tibia qui étoit cassé en flute, il survint une équimose par toute la jambe, par tout le pied, la partie devint froide & brune, on la croïoit gangrenée, j'ouvris la jambe depuis quatre travers de doigts au-dessus, jusqu'à quatre doigts au-dessous du lieu fracturé, j'incisai jusques

& par-delà les ligamens interosseux, j'arrêtai l'hemorragie sans deplacer les os, je pansai cette maladie comme une fracture compliquée qu'elle étoit, & je gueris mon malade.

Pour arrêter le vaisseau ouvert, il faut absolument le découvrir, pour le comprimer, le lier, ou y appliquer des stiptiques qui sont les trois moïens d'arrêter les hemorragies extraordinaires.

Moïens d'arrêter l'hemorragie.

La convulsion ne demeure pas long-tems, parce qu'elle n'est ordinairement causée que par les pointes d'esquilles qui picquent les nerfs ou parties nerveuses, & que ces parties ne sont plus picquées, lorsque la reduction est faite.

Moïens de remedier à la convulsion.

Il reste cependant des tréssaillemens qui peuvent être préjudiciables, lorsqu'ils sont violens; on les appaise par la saignée, les sucs des plantes ameres,

dans lesquels on dissout quelque grain de nitre. Quand ils sont encore plus violens, on ajoûte à ces apozemes quelque grain de la poudre de guttete, & le soir on les rend somniferes par le sirop de diacode, le laudanum ou le sel sedatif de M. Homberg.

La paralisie. La paralisie du membre & l'atrophie ou maigreur, se guerissent par les frictions de linges chauds, & par les fomentations spiritueuses capables de donner du mouvement au sang & aux esprits ; & comme cela ne se reconnoît qu'après la guerison de l'os fracture, l'os étant solide, on peut mettre toute la partie dans le marc de vin ou de bierre : les eaux de Bourbon, Bourbonne, & leurs boües y sont aussi de grande utilité.

Anchilose. L'anchilose est incurable lorsque le suc nourricier s'est emparé de la jointure, & qu'il s'y est épaissi ; mais celle qui vient par

le repos & le peu de diſſipation de la ſinovie, ſe traite comme il a été dit dans les luxations & dans le Traité de l'anchiloſe.

Le cal.

A l'égard du cal diforme, il n'y a point de remede lorſqu'il eſt formé, on peut ſeulement prevenir ce deffaut en faiſant un bandage convenable dans le commencement, pourvû que les os ſoient bien reduits, & qu'il n'y ait rien qui empêche de ſe ſervir du bandage ordinaire.

Formation du cal.

Il eſt auſſi facile de concevoir la formation du cal, que celle de la cicatrice, étant l'une & l'autre des moïens dont la nature & l'art ſe ſervent pour rejoindre les parties qui ont ſouffert ſolution de continuité.

Pour bien comprendre la formation du cal, il ne faut que ſe rappeller l'idée de la ſtructure de l'os, & la mécanique dont la nature ſe ſert pour le nourrir: on ſçaura que par le moïen du

Perioste. perioste, le sang est poussé dans le corps de l'os par un nombre innombrable de petites arteres, qui entrent par autant de petits trous & penetrent dans la sustance osseuse, pour y fournir une limphe saline & sulphureuse, qui s'introduit dans le tuïau des fibres osseuses pour reparer leur dissipation : le superflu de cette limphe est repris par les vaisseaux limphatiques, & celui du sang par les veines ; l'un & l'autre sont reportés au cœur par la voïe de la circulation : cela étant, on conçoit bien que cette limphe qui est fournie par les arteres, & qui coule dans les tuïaux des fibres osseuses, s'épanche par les ouvertures de celles qui sont rompuës, dans l'endroit de la fracture ; & parce qu'elle ne coule pas en abondance, elle s'épaissit à leur extremité, quand elle est naturelle, c'est-à-dire, chargée des principes salins & sulphu-

reux, qui ſont les principes de la limphe les plus propres à s'épaiſſir, comme nous le dirons dans le Traité du *rachitis*. Et pour expliquer comme ſe fait la circulation dans cette nouvelle partie, je dis que la premiere goute de limphe qui coule de chaque conduit oſſeux, eſt pouſſée par la ſeconde qui la diviſe pour s'ouvrir un paſſage, & qu'enſuite elle-même eſt diviſée par la troiſiéme, & la troiſiéme par la quatriéme, ce qui garnit peu à peu les vuides & forme un conduit, par lequel la cinquiéme goute & les ſuivantes à l'infini, ſe conſervent un paſſage pour s'introduire dans tous les vuides & les remplir : cela continuë ainſi juſqu'à ce que ces particules épaiſſies aïent aſſez de force pour reſiſter à une nouvelle ſeparation, & que la circonference ſoit ſuffiſamment garnie, pour que la liqueur ne puiſſe plus ſe

répandre ſur les côtés, & qu'obligée de ſuivre ſon mouvement en ligne droite, elle entre dans la portion du tuïau qui ſe trouve à l'autre partie de l'os caſſé, où elle trouve les vaiſſeaux diſpoſés de même ; ainſi la circulation recommence dans cette nouvelle partie.

CHAPITRE II.

De la fracture du nez.

Structure. LA partie ſuperieure du nez eſt formée par deux petits os qui ſe joignant enſemble, forment une eſpece de voûte très-propre à reſiſter aux coups exterieurs, & qui y reſiſtent d'autant mieux, qu'ils ſont ſoûtenus par la lame oſſeuſe de l'ethmoïde ; cependant il y a des coups capables de les enfoncer & de les rompre de differente maniere.

Si

Si un bâton par exemple, une pierre, ou autre corps, frappe les deux os du nez dans la ligne que décrit la lame osseuse, qui les soûtient, & si on tombe sur quelque corps dur qui frappe les deux os du nez suivant cette même ligne, il peut arriver fracture à la lame osseuse & aux os du nez. Il est pourtant plus ordinaire que l'un des deux os se casse, & que l'autre ne soit qu'enfoncé, particulierement à ceux qui ont le haut du nez applati. Causes.

Mais il doit y avoir fracture de la lame osseuse, pourvû, comme il a été dit, que le coup soit donné dans l'union des deux os, & par la ligne que décrit cette lame, quand même il n'y auroit qu'un des os fracturé, & l'autre enfoncé.

Cette fracture est avec, ou sans plaïe; avec la plaïe en dedans, plaïe en dehors ensemble, ou de l'un des côtés seulement. Especes.

Signes. Il eſt facile de connoître la fracture, s'il n'y a point de gonflement ; mais il y en a ſouvent, ce qui nous en derobe la connoiſſance.

Pronoſtic. Elle n'eſt pas ordinairement facheuſe ; les coups & les chûtes violentes ſur le nez ſans fracture, ſont quelquefois bien plus dangereuſes, parce que ſi la lame oſſeuſe reſiſte ſans ſe fracturer, elle cauſe commotion au cerveau : pluſieurs malades ont peri d'abſcés dans les lobes anterieurs, & dépanchement ſous la duremere qui couvre les os coronal & cribleux.

Obſervation.

Il ſe forme quelquefois des abſcés dans le dedans du nez entre la membrane pituitaire & les os ; ces abſcés demandent un traitement particulier.

Obſervation. M. Sauret me manda un jour pour conſulter la maladie d'un de ſes voiſins, lequel avoit une petite plaïe ſur le nez dans l'en-

droit où les os & les cartilages se joignent ensemble ; l'os étoit découvert, il sortoit par la plaïe une cueillerée de pus à chaque pansement : nous pressions l'exterieur du nez & les parties voisines, sans faire couler la moindre goute de pus. Je portai le doigt dans la narine, j'y sentis une tumeur molle qui se dissipoit à mesure qu'en la comprimant je faisois sortir du pus par l'ouverture exterieure.

Je passai une sonde creuse propre à faire l'opération de la fistule à l'anus, je la conduisis dans le sac purulent jusqu'à ce que je la sentisse avec le doigt que j'avois dans le nez, je perçai la membrane pituitaire, & avec un bistouri à la faveur de la cannelure de la sonde, j'incisai cette membrane de la larguer de six lignes ; il sortit encore beaucoup de pus ; je passai un seton du dehors du nez au-

dedans, je l'ôtai trois jours aprés, & le malade fut gueri en peu de tems.

Observation. M. Ruffel mon confrere, m'en fit voir un ſemblable peu de jour après, on ſuivit la même manœuvre, & la gueriſon ne fut pas éloignée.

J'avois pratiqué cette opération en deux cas un peu differens de ces deux premiers : l'un fut la ſuite d'une fiſtule lacrimale accompagnée d'un ſac, qui s'étendant le long du nez, formoit dans l'interieur de la narine une petite tumeur molle que je preſſois, & qui ſe vuidoit dans le trou de la fiſtule lacrimale ; on propoſa de faire l'incision depuis la fiſtule juſqu'au fond du ſac, mais pour éviter la diformité, je fus d'avis d'ouvrir par le dedans de la narine : je le fis, le ſac fut tari en vingt-quatre heures, & le malade guerit peu de jours après.

Observation.

L'autre étoit un abſcés qui à la ſuite d'un coup ſur le nez, s'étoit formé en dehors & en dedans, de maniere que quand on preſſoit le dehors, la tumeur diminuoit, & celle de dedans augmentoit; & quand on preſſoit celle de dedans, en la diminuant on rempliſſoit celle de dehors: on delibera de quel côté on ouvriroit, mais on convint qu'il falloit ouvrir en dedans, pour éviter la diformité; que ſi la néceſſité demandoit qu'on ouvrît en dehors, on ſeroit à tems de le faire. J'ouvris donc l'abſcés par dedans, j'introduiſis une tente qui fut ſoûtenuë par quelque tampon de charpi & par un bandage au-dehors; j'appliquai du charpi moüillé dans le blanc d'œuf battu avec l'alun, une compreſſe & un bandage pour comprimer. Il ſortit encore aſſez de pus à la levée du premier appareil, au ſecond il en ſortit

Obſervation.

moins, moins encore au troisiéme, & peu à peu en huit jours le malade fut gueri, sans qu'il parût rien au-dehors du nez au lieu où la fluctuation étoit si apparente, qu'elle pouvoit determiner à ouvrir de ce côté plûtôt que de l'autre. Je ne rends point raison de ces faits, ils parlent assez; ce que nous venons de dire, prouve que la fracture du nez n'est pas toûjours sans danger.

Guerison promte.

De la cure.

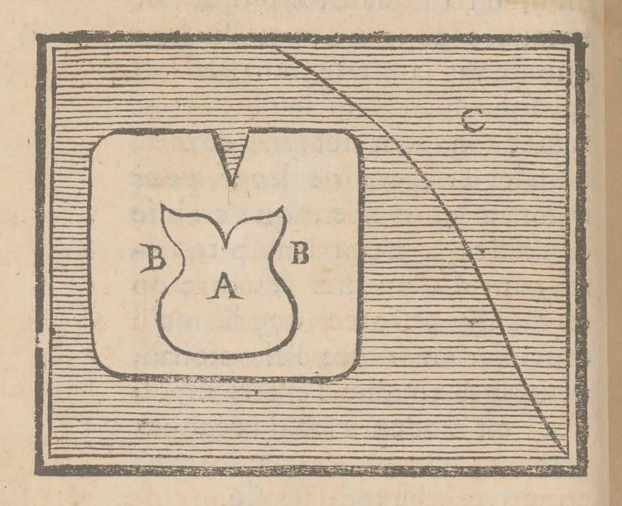
Reduction

Que la fractuae du nez soit simple ou compliquée, il faut commencer par reduire les os; & pour y parvenir, on fait asseoir le malade sur un tabouret, ou sur un siege qui ait le dos fort bas, pour que la tête soit appuïée contre quelqu'un qui la tiendra ferme, comme nous avons fait à la luxation de la machoire.

Ensuite on prendra une spa-

tule, ou un élevatoire d'acier, entourée de linge, on l'introduira dans la narine au lieu où l'enfoncement sera le plus apparent, on s'en servira comme d'un levier, pour relever les os enfoncés ou cassés, sans crainte de blesser la membrane pituitaire, ni de pousser les os trop en dehors, parce que la main qui ne tient point l'élevatoire, mais qui touche l'exterieur du nez, est moderatrice de ce mouvement; elle est, si j'ose le dire, attentive à ce qui se passe. Manuel de cette opération.

Si cet éfort de l'élevatoire ne releve pas les deux côtés en même tems, ce qui doit pourtant arriver, on passe l'élevatoire dans l'autre narine, & on agira de même qu'il vient dêtre dit; ensuite on porte dans le nez des tampons mollets trempés, dans l'eau vulneraire, ou de bonne eau de vie, on couvre l'exterieur d'une compresse A trempée dans la Manuel.



Appareil. même liqueur, on en applique une autre BB, qui couvre le nez, les deux yeux & le front, le tout eſt retenu d'un mouchoir C negligemment attaché, pour ne point comprimer le nez, ni particulierement les yeux. On ne recouvre ni n'engage les tampons de charpi qu'on a mis dans le nez, parce que l'on peut les renouveller par d'autres que l'on

moüille & qu'on applique de même. Ces tampons ne servent que pour contenir le medicament.

Ceux qui ont imaginé de mettre des tampons de linge pour soutenir les os, peur qu'ils ne se déplacent, n'ont jamais fait la reduction d'aucune fracture du nez, ils auroient appris qu'il faut plus de force pour enfoncer ces os qui viennent d'être replacés, qu'il n'en a fallu emploier pour les remettre avec l'élevatoire: cela étant, les tuïaux de plume pour faire respirer le malade, sont d'une égale inutilité; & même je crois que les tampons doivent être nuisibles. Je ne m'en suis servi trempés dans l'eau vulneraire, que comme d'un topique capable de consoler les parties qui ont été affligées, par le coup, ou par la spatule qui a servi à faire la reduction; c'est pour cette raison qu'ils doi-

Remarque.

Fracture compliquée.

vent être fort moûs, & qu'on cesse de s'en servir sitôt que la douleur est cessée.

S'il y a plaïe & fracture, on panse la plaïe quand on a fait la reduction; on en rapproche les bords, on les maintient rapprochés avec de petites compresses soûtenuës par le reste de l'appareil, comme il a été dit.

La saignée, la diete, le repos, en un mot le regime de vie & les remedes géneraux ne sont point à negliger, surtout quand il y a douleur de tête, saignement du nez, assoupissement & autres simptômes, qui peuvent être l'effet d'une commotion.



CHAPITRE III.

De la fracture de la machoire inferieure.

LA machoire inferieure se casse plus difficilement que bien d'autres os, parce que ses deux articulations amortissent une partie du mouvement que les coups & les chûtes peuvent lui communiquer ; d'ailleurs les dents qu'elles renferment, partagent le mouvement, & lorsque par les coups ou les chûtes, elles sont poussées contre la machoire superieure, les dents de l'une & l'autre machoire en se rencontrant, se communiquent du mouvement, ce qui est autant de diminué sur la force qui agit pour rompre la machoire. Remarque.

Les pieces cassées s'éloignent peu, quelquefois point du tout ; Remarque.

& s'il y a quelque déplacemeut, il ſe fait de haut en bas, parce qu'il n'y a point de muſcles qui tirent les bouts des os fracturés les uns ſur les autres, c'eſt toûjours le bout anterieur qui baiſſe par ſon poids. & le bout poſteaieur qui eſt levé par l'action du maſſeter, du pterigoïden interne & du crotaphite, ainſi le déplacement n'eſt pas conſiderable, à moins qu'il ne ſoit fait par la violence du coup qui continuant après la fracture, éloigne les pieces l'une de l'autre.

Les ſignes. On reconnoît la fracture de la machoire en portant le doigt dans la bouche, on y trouve que les dents d'une des portions ne ſont pas dans la même ligne, que celles de l'autre; de plus on apperçoit une inégalité en dehors en coulant le doigt le long de la baſe de la machine, mais cela ne ſe rencontre que lorſqu'il y a déplacement.

Lorſque les pieces de la machoire caſſée n'ont point ſouffert de déplacement, il eſt difficile de reconnoître la fracture. Pour s'en convaincre, il faut appuïer ſur les dents de devant, les pouſſer en bas, & en même tems pouſſer en haut la portion de la machoire qui eſt proche l'angle, on entendra la crepitation; mais il n'eſt pas important de s'en éclaircir, puiſque pour lors il n'y a point de reduction à faire, & qu'il ſuffit de contenir la machoire dans cette ſituation.

Il y a des coups & des chûtes ſi violentes, que le déplacement cauſe des diformités qu'on apperçoit à l'œil, ſans qu'il ſoit beſoin de toucher.

Le Pronoſtic.

La fracture ſimple n'eſt pas facheuſe, particulierement lorſqu'il n'y a point de déplacement. *La fracture ſans déplacement.*

Si le déplacement étoit conſi-

La fracture avec déplacement.

derable, il y auroit plus de danger, parce que le cordon des vaiſſeaux qui paſſe dans ſon canal, ſeroit dechiré, rompu, ou tiraillé, ce qui cauſe des douleurs très-vives & peut attirer des convulſions, parce que ce nerf eſt un des gros cordons de la branche poſterieure de la cinquiéme paire, qui paſſe dans le canal de la machoire pour fournir des rameaux aux dents: il arrive même un bruiſſement d'oreille, parce que le tronc de ce nerf fournit la petite branche qui traverſe la peau du tambour, & la joüe ſemble engourdie tant à cauſe du coup, que parce que le petit nerf de la maxillaire qui paſſe par la caiſſe du tambour, ſe jette dans le tronc de la portion dure, & que la portion dure ſe diſtribuë à toute la joüe.

On ſçait de plus que la maxillaire inferieure communique avec la portion dure après être

ſortie du canal de la machoire près du menton.

Il arrive quelquefois convulſion ou mouvement convulſif, aux levres, & même à d'autres parties, à cauſe des communications du nerf de la cinquiéme paire avec toutes les autres paires de nerfs : les yeux ſont enflammez par la même raiſon. La ſalive coule en abondance par la compreſſion des glandes ; & ces accidens ſont plus conſiderables, quand la machoire eſt caſſée plus près de l'angle, que du menton. Accidens.

De la Cure.

Pour reduire la machoire caſſée, il faut prendre garde quelle eſt l'eſpece de déplacement : s'il n'eſt que ſelon l'épaiſſeur, il eſt aſſez facile d'y remedier, en faiſant la conformation avec le pouce qui preſſe ſur la rangée des dents, pendant que la main coule Reduction de la fracture.

le long de la base de la machoire, pour applanir les inégalités ; mais si les pieces d'os étoient montées les unes sur les autres, il faudroit faire l'extension & la contre-extension, ce qui ne paroît pas facile.

Remarque.

Pour y parvenir il faut garnir de linge le doigt indice d'une main, & les deux doigts indice & medius de l'autre, l'indicateur de l'une enfoncé dans la bouche, & plus loin que la derniere dent arcboutera contre la racine de l'apophise coronoïde de la machoire, & poussera cette portion en arriere, pendant que les deux doigts de l'autre main placés sous la langue, & le pouce de la même main sous le menton, tireront la portion anterieure de la machoire en devant. Ces deux mouvemens opposés feront l'extension & la contre-extension, qui remedieront au déplacement suivant la longueur, & alors la con-

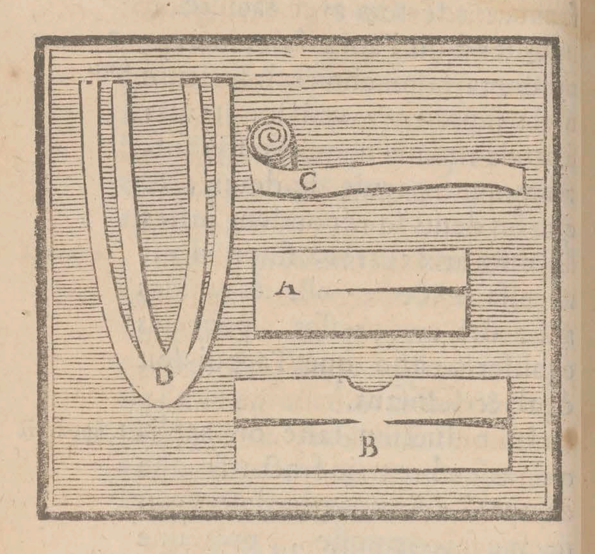
Remarque.

formation ſe fera avec facilité.

Quand on l'aura fait, on approchera la machoire inferieure de la ſuperieure qui lui ſervira d'attele, pourvû qu'elle ſoit ſuffiſamment garnie de dents, & que les dents ſe répondent juſtes les unes aux autres, ſinon il eſt néceſſaire de remplir les vuides avec des compreſſes, pour les égaliſer, afin que l'appui ſoit égal & ſuffiſant. Remarque.

La reduction faite on appliquera ſur la partie fracturée une compreſſe A trempée dans l'eau de vie aromatique, puis une compreſſe fort épaiſſe B, ſoûtenuë par une bande C dont on fait le bandage appellé cheveſtre, ou bien on le ſoûtiendra avec la fronde ou mentonniere D. L'appareil.

On empêchera le malade de parler & de lire, on ne lui permettra que le boüillon, les conſommés & autres alimens liquides qui ne peuvent l'obliger à



mouvoir la machoire. On lui ordonnera les ſaignées, potions & autres remedes géneraux.

De la fracture compliquée de la machoire inferieure.

La fracture compliquée de la machoire inferieure n'eſt pas difficile à panſer ; parce qu'on peut lever l'appareil tous les jours

ſans craindre de déplacer les os : une fois qu'ils ont été réplacés, ils ſe maintiennent, parce qu'il n'y a point de muſcles qui agiſſent pour les éloigner. Ainſi la plaïe qui accompagne cette fracture, ne demande point de bandage à dix-huit chefs, ni de bande fenetrée, comme quelques Auteurs l'ont propoſé : j'ai même panſé un grand nombre de plaïes d'arquebuſe, où la machoire étoit non-ſeulement caſſée, mais même avoit perdu deux travers de doigt de longueur, ſans que je me ſois jamais mis en peine du déplacement ; il n'arrive point pourvû qu'après le panſement, on faſſe le bandage convenable, cy-deſſus marqué.

La fracture avec plaïe.

Ces ſortes de bleſſures ſe gueriſſent très-facilement, ſi l'on a ſoin d'abord de faire de grandes ſaignées pour éviter les accidens, & ſi lorſque la plaïe penetre dans la bouche, on a ſoin d'éviter l'é-

panchement de ſalive dans la plaïe exterieure pendant tout le tems de la puanteur & de la pourriture qui ſont inſeparables de cette maladie ; car lorſque la plaïe eſt parfaitement ſuppurée & mondifiée, & que la ſalive a perdu ſa mauvaiſe odeur, la ſalive n'eſt pas nuiſible.

Obſervation.

Obſervation.

Quand les os fracturés ſont découverts, on doit rapprocher les chairs & tenter la réünion. J'ai vû pluſieurs fois les os ſe recouvrir, le cal ſe former & la plaïe ſe cicatriſer, ſans qu'il ſoit arrivé exfoliation grande ni petite.

Obſervation.

Un homme reçût un coup de pied d'un cheval qui venoit d'être ferré, & dont le bord du fer tranchant coupa les chairs qui couvrent la machoire près du trou mentonnier, & gliſſant depuis ce trou juſques vers l'angle de la machoire, découvrit l'os dans toute cette étenduë, le caſſa entre la derniere dent mo-

laire & l'apophiſe coronoïde ; ce qui ſelon toute apparence ne ſeroit point arrivé, ſi le pied du cheval qui juſques là n'avoit fait que gliſſer ſur l'os, n'eut été arrêté par l'apophiſe coronoïde de la machoire.

Je fis la reduction, je recouvris l'os avec le lambeau de chair, & je rapprochai ſi exactement les levres de la plaïe par les compreſſes, bandages & autres, que l'onziéme jour la réünion de la plaïe fut faite, & quoi que le cal ne fut que commencé, le malade partit pour l'armée, d'où il m'écrivit peu de tems après, qu'il avoit retranché de beaucoup le regime que je lui avois preſcrit, & qu'il s'en trouvoit bien.



Chapitre IV.

De la fracture des côtes.

DAns ce Chapitre j'examinerai ce qui eſt capable de rompre les côtes, & les differentes manieres dans leſquelles elles peuvent être rompuës, pour delà tirer les differens moïens de les reduire.

Les cauſes capables de rompre les côtes, ſont toutes contondantes, mais les unes le ſont plus que les autres ; celles qui le ſont extremement, comme une balle de mouſquet, un éclat de bombe ou de grenade, & autres, peuvent facilement caſſer les côtes en tous ſens & de toutes les manieres ; mais parce que alors ces ſortes de fractures ſont conſiderées comme plaïes de poitrine, je n'en parlerai point ici, pour m'attacher uni-

La fracture des côtes avec plaïe.

quement à l'examen de celles qui étant ſans plaïe, doivent être regardées ſeulement comme maladies des os.

Les côtes ſouffrent des fractures en deux façons : elles peuvent ſe caſſer de maniere que les bouts rompus, inclinent du côté de la plévre ; je les nomme fracture en dedans, ou bien les bouts caſſés inclinent du côté des muſcles exterieurs, je nomme celle-ci fracture en dehors. Eſpeces.

Celle que j'appelle fracture en dedans, arrive par un coup exterieur & violent, qui pouce les bouts briſés & les enfonce du côté de la plévre. Fracture en dedans.

Celle qui ſe fait en dehors, arrive au contraire lorſque les bouts anterieur & poſterieur de la côte, ſont comprimés l'un contre l'autre par des forces diametralement oppoſées, de ſorte que les bouts caſſés ſe trouvent en dehors. C'eſt ainſi qu'on peut Fracture en dehors.

caſſer un arc en le pliant.

Cas dans leſquels cette fracture arrive

Cette fracture arrive en deux cas differents.

Premier cas.

Le premier, eſt lorſque de deux corps qui appuïent ſur les deux bouts de la côte, il ne s'en trouve qu'un qui ſoit en mouvement, pendant que l'autre eſt en repos, comme lorſqu'un homme couché, reçoit un coup violent ſur le bout anterieur de la côte, ou lorſqu'une roüe paſſe ſur le devant de la poitrine d'un homme, pendant que ſon dos eſt appuïé contre terre, ou enfin, lorſqu'un homme eſt preſſé contre un mur par le timon d'un caroſſe, ou autre choſe ſemblable.

Second cas.

Le ſecond cas où l'on peut trouver les côtes caſſées en dehors, eſt quand les corps qui preſſent les deux bouts des côtes, ſont tous deux en mouvement, comme lorſqu'un homme ſe trouve preſſé par les moïeux des roües

rouës de deux caroſſes qui s'approchent en des ſens differens, c'eſt-àdire que l'un monte, & que l'autre deſcend,

L'on concevera clairement par tout ce que je viens de dire, que ſoit que les deux corps qui compriment, ſoient en mouvement, ou qu'il n'y en ait qu'un, ſi la compreſſion ſe fait par la ligne qui paſſe du bout des côtes aux vertebres, les bouts s'approcheront, les côtes plieront; & ſi elles ſe caſſent, la fracture ſera telle que le milieu de leurs arcs deviendra plus aigu & ſe jettera en dehors.

Maniere dont ſe fait la fracture.

De toutes ces manieres, les côtes ne peuvent manquer de ſe rompre en dehors.

Le déplacement que ſouffrent les pieces caſſées, n'eſt pas conſiderable, parce que la piece anterieure eſt retenuë au ſternum, & que la piece poſterieure l'eſt de même aux vertebres du dos. Il ne

Du déplacement.

peut y avoir un déplacement conſiderable en dedans ni en dehors, & encore moins en haut ni en bas, parce que les muſcles intercoſtaux qui ſeroient capables de cauſer le déplacement, tirent également chacun de leur côté.

Il n'y a quelquefois qu'une ſeule côte caſſée, d'autres fois il ſe trouve fracture à deux, trois, ou quatre, & même plus.

Signes.

Les ſignes de ces fractures ſont diagnoſtiques & pronoſtiques ; les ſignes diagnoſtiques ſont l'inegalité, la crepitation, la difficulté de reſpirer & la douleur.

Simptômes.

A l'égard de ces deux derniers ſimptômes, ils ſont moindres dans la fracture en dehors, parce que les bouts des os ne picquent point la plévre. De plus l'éfort doit être moindre pour caſſer une côte en dehors, que pour la caſſer en dedans, parce que le coup qui frappe en dehors, frappe un corps ſpherique qui reſiſte

d'autant plus, que l'appui du ſternum & des vertebres amortit une partie de la force.

L'inégalité n'eſt jamais grande, puiſque comme nous l'avons dit, le déplacement des pieces rompuës n'eſt pas conſiderable. A l'égard de la crepitation, il ne faut point la confondre avec un bruit trompeur qui accompagne preſque toutes les contuſions ſur les côtes, auſquelles il ſurvient emphiſeme; & on ſçait que dans cette maladie il ſe trouve toûjours un bruit ſourd provenant de la colliſion de l'air que l'on apperçoit par l'attouchement, mais qui eſt bien different de celui qui eſt produit par le froiſſement de deux corps durs, comme ſont les deux extremités d'une côte caſſée. J'ai déja dit pluſieurs fois dans ce Traité, qu'on appercevoit la crepitation & le *cliquetis* par l'attouchement, ce qui paroît peut-être abſurde,

De la crepitation, bruit trõpeur.

puiſque l'oreille eſt l'organe deſtiné à cette perception. Quoi qu'il en ſoit, ſi je tiens deux noix dans la main fermée, j'appercevrai une crepitation, ou froiſſement, dont quelqu'un près de moi ne s'appercevra pas, & dont je ne m'appercevrois pas moi-même, ſi ces deux noix étoient froiſſées dans la main d'un autre. Ce n'eſt point ici le lieu d'en donner la raiſon phiſique.

Les ſignes pronoſtics ſe tirent des differentes eſpeces de fracture, & des accidens.

Signes pronoſtics.

A l'égard de la fracture, celle qui ſe fait en dedans, eſt plus facheuſe que celle qui ſe fait en dehors; celles qui cauſent de grandes douleurs avec difficulté de reſpirer, celles qui picquent les nerfs intercoſtaux, ou celles qui ouvrent les vaiſſeaux ſanguins qui les accompagnent, ſont les plus dangereuſes.

Si la plévre eſt ouverte, & qu'une des arteres intercoſtales ſoit piquée par quelques eſquilles, que le ſang s'épanche dans la poitrine, il faut faire l'opération de l'empiême; mais ſi l'hemorragie étoit conſiderable, on ne ſeroit pas en peine de faire cette opération, car peut-être que le malade mourroit avant que l'on ſe fût apperçû de l'hemorragie, ou avant que l'on ſe fût determiné ſur la maniere de l'arrêter. Il n'y auroit pas cependant à balancer de faire inciſion à l'endroit de la fracture, pour arriver aux vaiſſeaux & pratiquer les opérations convenables pour arrêter le ſang, ſoit par ſtiphique, par la ligature, & même par la compreſſion, quoiqu'il ſoit difficile de la pratiquer en celieu.

Plévre ouverte.

S'il y a hemorragie.

Si cette fracture étoit aux fauſſes côtes, il n'y auroit pas d'autres choſes à faire, que d'ouvrir la poitrine aſſez conſiderable-

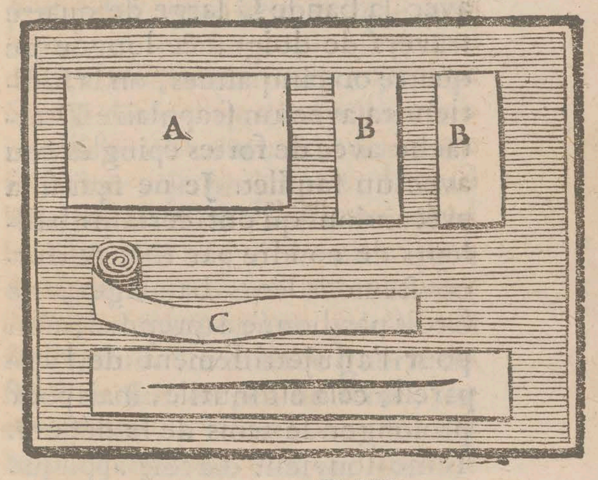
Si c'eſt aux fauſſes côtes.

ment pour évacuer le ſang, mais ſi c'étoit une des côtes ſuperieures, il faudroit après avoir arrêté le ſang, laiſſer fermer cette plaïe, & faire au lieu ordinaire l'opération de l'empieme au cas qu'il y ait épanchement.

Reduction de la fracture.

La reduction eſt differente ſelon l'eſpece de la fracture. Si les bouts ſont en dedans, il faut faire l'oppoſé de la cauſe qui a fracturé : or pour cet effet il faut avec les deux mains preſſer la partie anterieure contre la poſterieure, pour faire reſſortir en dehors les bouts caſſés & les mettre au niveau des autres côtes. Si les bouts ſont dejettés en dehors, ce qui eſt rare, il faut les pouſſer en dedans, juſqu'au niveau des autres côtes. Il ne faut pas appuïer ſur la fracture même, mais aux deux côtés, de peur que les pointes d'os ne picquent les chairs, ce qui cauſeroit des douleurs conſiderables.

Pour ce qui concerne l'application des compresses & du bandage, quelle que soit la fracture, il faut appliquer dessus la compresse A d'un demi pié en quarré, la tremper dans l'eau de vie aromatique ; à l'égard des compresses BB, elles auront un doigt d'épaisseur, trois de large, & huit de long, & on les appliquera dans la fracture en dehors près des bouts cassés, afin de les pousser Appareil.



& les obliger à rentrer dans leurs places. Au contraire, lorſque la fracture aura été faite de maniere que les bouts ſeront tournés en dedans, il faut appliquer les compreſſes ſur les bouts des côtes, ſçavoir du côté du ſternum & du côté de l'épine, afin de pouſſer les bouts caſſés en dehors, & pour retenir ces compreſſes dans cette ſituation, il faut les aſſujettir avec des circulaires faits avec la bande C large de quatre travers de doigt, & longue de quatre ou cinq aûnes, on la ſoûtiendra avec un ſcapulaire D attaché avec de fortes épingles, ou avec un faufilet. Je ne ſçai ſi la précaution qu'ont certains bailleurs de coudre par tout & très-exactement leurs bandages, ne ſeroit pas bonne à prendre, non pour l'aſſujettiſſement de l'appareil, cela eſt inutile, mais pour prolonger le tems de le défaire. Il me ſouvient d'avoir appliqué

un appareil ſur une contuſion à la poitrine, & l'avoir aſſujetti avec des épingles : un bailleur fut appellé ; on vint pour m'en avertir, je n'étois pas chez moi, à mon retour j'allai chez le malade. Le bailleur avoit levé mon appareil, en avoit appliqué un autre, & aſſûroit qu'il y avoit deux côtes caſſées & une enfoncée ; on me regarda comme un ignorant. J'eus ma revanche ; je perſuadai, mais avec peine, tant la prévention du peuple eſt grande & difficile à vaincre, je perſuadai dis-je, que le bailleur en impoſoit : on m'accorda une conſultation ; je fus juſtifië, le malade me rendit ſa confiance, & le bailleur qui n'y vint point quoiqu'appellé, par ſon abſcence ne contribua pas peu à ce qu'elle me fut renduë. Le malade guerit de ſa contuſion en peu de tems, fut convaincu de la mauvaiſe foi du bailleur qui ne l'auroit pas ſe- Hiſtoire.

duit ſi j'avois couſu mon bandage au lieu de l'attacher avec des épingles ; le tems de le découdre m'eut donné celui de me rendre chez le malade aſſez-tôt pour y trouver le bailleur, qui ſans doute ne fut éloquent & ne ſçut perſuader, que parce que je n'y étois pas. J'ai rapporté cette petite hiſtoire, pour faire connoître que l'appareil peut être aſſujetti avec des épingles, & que la coûture ne convient que lorſqu'on a affaire à des enfans qui peuvent detacher leur appareil, ou bien lorſque l'on craint la fourberie, l'impoliteſſe & l'avidité des bailleurs.

Pour qui l'hiſtoire.

Puiſque nous ſommes ſur leur chapitre, il n'eſt pas hors de propos de parler de la fêlure des côtes, c'eſt un terme dont ils ſe ſervent pour exprimer la fracture incomplette ; je crois que cette fracture, fêlure, ou fente, peut arriver, la poſſibilité eſt démon-

De la fracture ou fente.

trée. Mais qnel eſt l'impudent qui oſera aſſurer la choſe ? En peut-il donner des ſignes ? Par quel ſens le pourra-il connoître ? Eſt-ce par la vûe ? Eſt-ce par le toucher ? Eſt-ce par l'oüie, la côte eſt couverte, il n'y a point d'inégalité ; la crepitation y eſt impoſſible ? Quels ſeront donc les ſignes par leſquels il en aura la connoiſſance. En cette occaſion un honnête homme eſt fort embaraſſé s'il ſe trouve avec un bailleur qui ſoûtient que la côte eſt fêlée, parce que s'il n'y a point de ſignes pour connoître que la côte eſt fêlée, il n'y en a point qui faſſe connoître qu'elle ne l'eſt pas.

De l'enfonçure.

L'enfonçure des côtes eſt encore une maladie avec laquelle les bailleurs attrapent le public imbecile. Je ne nie pas que les côtes ne puiſſent s'enfoncer par un coup, par une chûte, ou autre cauſe ſemblable, mais je nie qu'il y ait quelque opération à faire pour les relever : elles ne reſtent dans

leur enfoncement qu'autant que dure le coup ou la chûte ; leur reſſort, celui du cartilage & des muſcles les relevent ſur le champ, & on ne doit traiter cette maladie que comme une contuſion. Il ſera traité cy-après de l'enfonçure, je n'en parle ici qu'en paſſant.

Après la reduction de la fracture des côtes il faut ſaigner le malade pluſieurs fois, particulierement ſi la douleur eſt grande & qu'il y ait difficulté de reſpirer ; on doit preſcrire une diete exacte, donner des lavemens, des potions anodines & même narcotiques, emploïer en un mot tout ce qui eſt capable de diminuer la quantité & le mouvement du ſang. Tout ceci étant fondé ſur un ſeul principe qui eſt que la poitrine eſt, pour ainſi dire, l'officine ou la manufacture du ſang, c'eſt là qu'il eſt attenué & ſubtiliſé par la reſpiration; ainſi moins il y a de ſang, moins

il faut de force & de frequence dans la respiration, il faut donc diminuer le sang par les saignées & la diete. Plus on calmera son mouvement, plus il y aura de tranquillité & de douceur dans la respiration; moins les muscles de la poitrine agiront, & plus les côtes cassées seront dans le repos qui convient pour leur réünion. Les lavemens sont d'un grand secours, tant parce qu'ils vuident le bas ventre & le delivrent des matieres corrompuës qui peuvent passer dans le sang, que parce que le diaphragme peut s'applanir avec plus de facilité du côté du bas ventre lorsqu'il est vuidé, ce qui rend la respiration plus libre & moins serrée. Le malade doit être demi assis dans son lit, pour respirer plus facilement, & il ne doit point parler, ni faire aucune chose capable d'augmenter la respiration. On ne leve le bandage

Remedes.

Situation.

Quand on releve l'apareil.

que lorſqu'il ſe relâche, ou qu'il incommode le malade.

Evenement géneral.

Les accidens les plus facheux de cette maladie ſe terminent ordinairement en douze ou quinze jours, & au bout de trente le cal eſt entierement formé.

CHAPITRE V.

De l'enfonçure des côtes.

Si les côtes s'enfoncent.

ON ne doit point mettre en doute que les côtes s'enfoncent, je l'ai déja dit; mais pour ſoûtenir que ſans fracture elles puiſſent reſter enfoncées, il faut être ignorant ou fourbe: les côtes s'enfoncent, c'eſt-à-dire, qu'une ou deux côtes peuvent être pouſſées en dedans & perdre en ce ſens le niveau qu'elles avoient avec les côtes leurs voiſines. Lorſqu'elles s'enfoncent, ainſi pouſſées par quelque coup

Ce que c'eſt que l'enfonçure.

ou chute, elles reviennent d'elles-mêmes & reprennent leur niveau sitôt que les corps frappans, ou sur lesquels on est tombé, cessent d'être appliqués au lieu de l'enfonçure ; c'est donc par ignorance, ou pour vouloir duper le public, que ces Messieurs mesusent de la crédulité du peuple, en faisant croire qu'ils ont relevé des côtes à des gens qui n'avoient tout au plus que des contusions ; ils n'ont même aucun scrupule de supposer des fractures, prenant pour témoin le bruit trompeur qui accompagne l'emphiseme. Bailleurs.

Ce n'est presque jamais sur la grandeur du mal, qu'ils predisent le danger de la maladie ; la phisionomie basse & simple du blessé les determine davantage ; chaque coup, chaque chûte leur fournit un sujet de miracle qu'ils rendent à leur gré plus ou moins grand selon la simplicité du blessé : tel

Ce qui les guide dans le prognostic.

aura les os moulus, briſés en mille pieces, qui ſous une autre phiſionomie n'auroit qu'une ſimple fracture, qu'une enfonçure; un homme d'eſprit, ou cru connoiſſeur, en ſeroit quitte pour un tréſaillement de nerf. L'hiſtoire ſuivante en ſera une preuve.

Obſervation.

Il y a douze ou quinze ans qu'un Renoüeur fut appellé pour panſer une perſonne qui étoit tombée de cheval & qui diſoit s'être briſé les côtes, le Renoüeur en arrivant n'eut pas de peine à faire croire que les côtes étoient caſſées, quoiqu'elles fuſſent toutes dans leur entier, parce que les cris du malade & la douleur qu'il diſoit ſentir, l'avoient déja établi comme verité, dans l'eſprit de tous les aſſiſtans qui jugent de la grandeur des maux par celle des cris.

Mauvaiſe manœuvre d'un bailleur.

Il panſa le malade pour fracture & enfonçure, les douleurs ne ceſſerent ni ne diminuerent, la

fiévre ſurvint, les envies de vomir, la jauniſſe avec tous ſes ſimptômes; & le malade reduit à la derniere extremité, perdant la confiance aveugle qu'il avoit cy-devant en ſon bailleur, eut recours à ceux même de qui il avoit negligé de prendre les conſeils.

Je le trouvai avec une difficulté de reſpirer, des plus fortes, une toux violente, crachement de ſang, ſes urines briquetées, ſes yeux égarés; il étoit au dix-ſeptiéme jour de ſa chûte.

Le bailleur aïant quitté le malade à mon approche, je ne pûs ſçavoir ce dont il s'agiſſoit, que par les aſſiſtans, leſquels me dirent à peu près ce que je viens de rapporter, excepté qu'ils étoient encore perſuadés que le malade avoit les côtes caſſées, & que tout ſon mal venoit de ce qu'elles n'avoient pas été bien remiſes: eſpece de juſtice qu'ils rendoient au bailleur & aux

vraïs Chirurgiens.

Etat dans lequel je trouvai la partie.

Je levai l'appareil inutile du bailleur, j'examinai le lieu frappé avec attention, je trouvai un peu d'oedeme, mais je ne reconnus aucun vestige de fracture, pas même les premices du cal, ce qui me fit chercher ailleurs la cause des simptômes qui affligeoient le malade. Il étoit tombé sur les cinq fausses côtes du côté droit, la peau étoit un peu enflée, il y avoit une fiévre considerable, rougueur, dureté, & une douleur pulsative si vive, que je n'hesitai point de dire qu'il se formoit du pus & que déja il y en avoit, mais trop profond pour que je pusse l'appercevoir au toucher, d'autant plus que je soupçonnois le dépôt au-dessous des côtes, peut-être même dans le foïe, ou du moins dans la partie de ce viscere qui touche au diaphragme.

Après avoir dit ma pensée, on

exigea de moi deux choſes ; la premiere fut de rendre raiſon des ſimptômes de la maladie, & la ſeconde, de preſcrire ce qu'il falloit faire pour le guerir.

Pour ſatisfaire à la premiere, je dis que les côtes n'étant point caſſées, le deſordre venoit d'une forte contuſion du foïe en conſequence de la chûte ſur les fauſſes côtes, contuſion qui n'eut pas été ſi forte ſi les côtes avoient été caſſées, ou qui n'auroit pas eu des ſuites ſi facheuſes ſans la mauvaiſe manœuvre du bailleur, laquelle étoit vicieuſe en trois choſes : premierement, en ce qu'il avoit appliqué un ciroine, medicament qui empêche la tranſpiration ; ſecondement, ce ciroine étoit ſoûtenu avec des bandages trop ſerrés qui preſſant la poitrine, empêchoient la reſpiration.

Mon ſentiment ſur la maladie.

Trois fautes du bailleur.

Troiſiémement, il n'avoit point fait ſaigner le malade, com-

me il le devoit, non-seulement pour appaiser la douleur, mais aussi pour éviter le dépôt & l'absсés que je croïois déja formé au point, que pour lors les saignées ne pouvoient tout au plus que diminuer l'engorgement des parties voisines, pour éviter la gangrene qui ne manque pas d'accompagner la supuration de ces sortes de dépôts, gangrene si facheuse & si promte, qu'elle emporte le malade avant la maturité de l'abscés.

La seconde chose que l'on desiroit, étoit la plus utile, c'étoit de proposer les moïens de guerir cette facheuse maladie dans laquelle la gangrene étoit encore plus à craindre que l'abscés, parce qu'elle ne donne point le loisir de deliberer. Mon avis fut qu'il falloit saigner le malade au plû-tôt, & repeter la saignée autant que les forces pourroient le permettre; qu'on appliqueroit

Traittement.

ſur toute l'étenduë du mal un cataplâme fait avec la pulpe des herbes émollientes & anodines, que la boiſſon, le regime & autres choſes convenables, ſeroient obſervées. Je m'en retournai à Paris, le lendemain je trouvai le malade beaucoup mieux, je le fis reſaigner & ordonnai qu'il le fut encore le ſoir, qu'on continuât le cataplâme qui avoit déja amolli la partie au point que je pûs toucher l'intervalle des côtes; je les trouvai plus écartées que dans l'état naturel, & en portant les doigts au-deſſous du rebord cartilagineux des côtes, depuis le cartilage xiphoïde juſqu'à l'extremité de la derniere côte, je ſentois une dureté conſiderable, & le malade ſentoit des douleurs très-vives. Le lendemain je trouvai tout l'exterieur beaucoup plus libre, & m'étant apperçû qu'il y avoit une fluctuation ſourde, près de l'extremité de la derniere

L'opéra-tion proposée.

des fausses côtes, je proposai l'ouverture de l'abscés : on s'y opposa, le danger paroissoit diminuer, la confiance diminua aussi, ce qui devoit produire un effet tout contraire chez des gens sensés. Je ne retournai plus voir le malade, & j'appris qu'un charlatan *grand purificateur de sang*, s'étoit emparé de sa confiance, en lui promettant de lui faire sortir cet abscés par les urines. Après avoir été quinze jours dans l'usage de ces remedes sans aucun soûlagement, on eut recours à moi. Je ne pûs refuser de le revoir & d'en prendre soin, je le trouvai avec des étouffemens si violens & si longs, que je craignis de le voir étouffer en ma presence, je touchai la partie malade que je trouvai bien changée, la tumeur qui se cachoit sous les fausses côtes, s'étoit renduë exterieure, la fluctuation y étoit aussi manifeste, que dans

l'hidropiſie aſcite, on ſentoit une pulſation ſemblable à celle de l'anévriſme, ce qui ne m'empêcha pas de propoſer l'ouverture, parce que j'avois déja ouvert des tumeurs de cette eſpece, qui m'auroient appris que ceux qui dans un cas ſemblable craignent d'ouvrir un anevriſme, ont une crainte mal fondée.

Après avoir fait un pronoſtic aux parens, dans lequel je leur montrai le peu d'eſperance qu'il y avoit à la gueriſon, & que le ſeul moïen de guerir étoit l'ouverture de l'abſcés ; je l'ouvris, j'en tirai deux pintes de pus le premier jour, le lendemain il en ſortit plus d'une pinte, les jours ſuivans juſqu'au ſept, la matiere diminua toûjours, & quelques-uns des ſimptômes, mais le devoïement, la fiévre, la ſuppreſſion des urines, l'enflure & l'hidropiſie, emporterent le malade le 27e de ſon opération.

L'opération faite.

Mort du malade.

Ouverture du cadavre.

Je fis l'ouverture de son cadavre; je remarquai que l'abscés étoit entre le foïe & le diaphragme, depuis son centre nerveux jusqu'à l'endroit où ce muscle s'attache à la derniere des fausses côtes; le ligament suspensoire étoit détruit, la superficie du foïe ulcerée dans presque toute l'étenduë de l'abscés, le diaphragme étoit adherant aux côtes & au lobe inferieur du poûmon droit; il y avoit une chopine de limphe purulente épanchée dans la poitrine, & toutes les côtes étoient dans leur integrité sans aucune apparence de fracture, ni de cal.

Dans cette observation on remarquera que n'y aïant point de fracture aux côtes, la contusion du foïe étoit l'essentiel de cette maladie, qu'elle n'est devenuë mortelle que par l'ignorance du bailleur; il a negligé la saignée, il a gêné la respiration par des bandages

bandages qui quand même il y auroit eu fracture aux côtes, auroient été trop ſerrés; ainſi par cette manœuvre pernicieuſe l'abſcés eſt ſurvenu.

Cependant le malade auroit pû guerir malgré toutes ces fautes, ſi au lieu de croire le ſecond charlatan, on m'avoit laiſſé faire l'ouverture quand je la propoſai la premiere fois; c'étoit le tems que le pus commençoit de ſe manifeſter, il n'auroit point encore fait tout le deſordre, & l'on pouvoit vraiſemblablement eſperer gueriſon.

Cette obſervation n'eſt pas la ſeule que je pourrois rapporter, mais elle eſt une de celles qui montrent à n'en point douter, le danger qu'il y a d'écouter ces gens vains, preſomptueux, qui maſquent leur ignorance par un babil, ou par un ſilence artificieux qu'ils accompagnent toûjours de la vaine & ſeduiſante promeſſe de guerir. Reflexion.

CHAPITRE V.

De la fracture du sternum.

LE sternum peut être enfoncé & cassé par quelque coup violent, il lui survient des accidens presque semblables à ceux des côtes, on voit même arriver quelquefois une hemorragie interieure, à cause des arteres & des veines mammaires qui sont situées dessous, mais cela n'arrive qu'aux grandes fractures où les os considerablement enfoncés déchirent ou coupent les vaisseaux.

Dianostic & Pronostic.

La fracture du *sternum* est quelquefois difficile à connoître; parce qu'il survient en peu de tems un gonflement considerable, qui masque la maladie & derobe sa connoissance au toucher; il est

cependant fâcheux de ne la pas connoître d'abord, souvent, c'est en vain qu'on attend la fin du gonflement & des autres accidens, ils sont quelquefois si fâcheux, qu'avant qu'ils disparoissent, le malade perit malgré les secours qu'on y apporte. J'ai ouvert le cadavre d'un homme mort de cette maladie, lequel avoit un gonflement gangreneux qui occupoit tout l'exterieur de la poitrine & le cou jusqu'au menton, & je lui trouvai une enfonçure du second os du *sternum*, laquelle comprimoit le cœur il y avoit beaucoup d'eau sanguinolente dans la pericarde & dans les côtés de la poitrine.

J'ai remarqué qu'un homme étoit sujet à une toux séche avec palpitation de cœur & difficulté de respirer, depuis qu'il avoit eu le *sternum* enfoncé dans la partie inferieure du premïer & supe-

Observation. rieur du ſecond os, parce que les enfonçures qui n'avoient point été relevées, faiſoient boſſes en dedans & gênoient la reſpiration.

Simptômes. Le crachement de ſang, la toux violente & frequente, les étouffemens & la fiévre, ſont des ſimptômes preſque inſeparables de la fracture du *ſternum*.

Faute de pratique. Dans ceux à qui la douleur & les autres ſimptômes ſubſiſtent après la reduction des os, il ſe forme abſcés ſous le *ſternum*, ils crachent le pus & ont tous les ſimptômes de la peripneumonie. Il eſt donc important de connoître & reduire cette fracture, & s'il étoit impoſſible de réuſſir avec les mains, il ne faut faire aucune difficulté d'inciſer ſur le lieu frapé, pour découvrir la fracture, relever les os avec élevatoire, tirefond, ou autres inſtrumens.

Opération remarquable.

Paralelle des fractures du crâne. L'exemple des fractures du crâne nous autoriſe : on fait des inciſions cruciales pour les décou-

vrir, ce n'eſt pas même une faute, quoiqu'on ne trouve point de fracture, au contraire on ſoûlage le malade en donnant occaſion au pericrâne & autres tegumens, de ſe degorger. Pourquoi donc reſpecter une partie où les inciſions ſont par elles-mêmes bien moins dangereuſes que celles que l'on fait ſur le crâne ; d'ailleurs il n'eſt pas moins important de découvrir les fractures de l'une, que celles de l'autre?

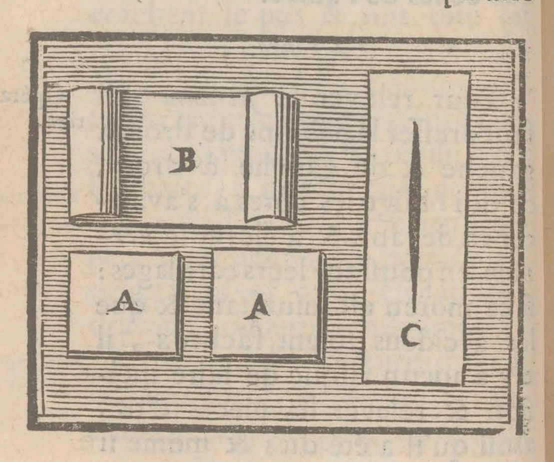
La Cure.

Pour relever le *ſternum* ; il faut preſſer la poitrine de droit à gauche & de gauche à droit, ce qui oblige les côtes à s'avancer en devant, & à élever le *ſternum* en pouſſant leurs cartilages : ſi ce moïen eſt inſuffiſant & que les accidens ſoient fâcheux, il n'y a aucun riſque de faire inciſion & relever les pieces d'os, ainſi qu'il a été dit ; & même ſi

Opération.

pour n'avoir pas remedié dès le commencement, il s'étoit fait abſcés ſous le *ſternum*, on pourroit appliquer le trepan de même qu'on l'applique au crâne, pour évacuer le pus, ou même le ſang, & relever les pieces d'os enfoncées.

Appareil. L'appareil eſt très-ſimple, il s'agit de deux compreſſes A A trempées dans l'eau de vie aromatique, & d'un bandage de corps B ſoûtenu avec le ſcapulaire



pour la fracture ſimple ; & ſi l'on a fait inciſion ou trepan, on panſe la plaïe comme on la panſeroit ailleurs, ſe ſervant toûjours des compreſſes, du bandage de corps & du ſcapulaire.

Chapitre VI.

De la fracture des os des iles & pubis.

Les os des iles & pubis ſe fracturent rarement, j'ai cependant vû pluſieurs fois l'une & l'autre à des ſoldats qui enlevés par des mines, retomboient ſur des pieces ou autres corps durs : la plûpart de ces fractures étoient ſans plaïes. Les fractures avec plaïes ſont bien communes à l'armée par les coups de mouſquets & autres armes à feu, nous n'en parlerons point dans ce Traité. Par les mines. Par les armes à feu.

Les os des iles peuvent être

fracturés de differentes manieres; s'ils se cassent en travers, la crête de l'os des iles s'éloigne du reste de l'os, parce que les muscles grand & moïen fessiers, qui sont plus forts que le muscle iliaque, emportent la portion cassée de leur côté, & que les muscles obliques du bas ventre n'ont point assez de force pour s'y opposer entierement.

Plusieurs manieres d'être fracturé.

Signes.

On reconnoît difficilement la fracture lorsqu'il y a gonflement; & il est rare qu'il n'y en ait pas, parce qu'un coup capable de rompre un tel os, doit faire de terribles contusions aux muscles, aux membranes & aux aponévroses de ces parties.

Signes.

Lorsqu'il n'y a point de gonflement on apperçoit la fracture assez facilement par le toucher & par la crepitation, qu'il ne faut point confondre avec le bruit de l'emphisême.

Les accidens qui accompagnent

cette fracture, ſont les douleurs dans le lieu fracturé par la contuſion & par le déchirement, les picqures & autres divulſions que font les inégalités des os rompus. Simptômes.

Le ventre devient tendu, il s'enflamme, ſe durçit & devient pareſſeux, les tranchées, le hoquet, le vomiſſement, la ſuppreſſion des urines en ſont ordinairement les ſuites.

Le Pronoſtic.

On a plus de peine à contenir l'os, qu'à le reduire ; le danger eſt grand lorſque les accidens cydeſſus rapportés ſe rencontrent, ſur tout ſi le malade a le pouls ſerré & les extremités froides.

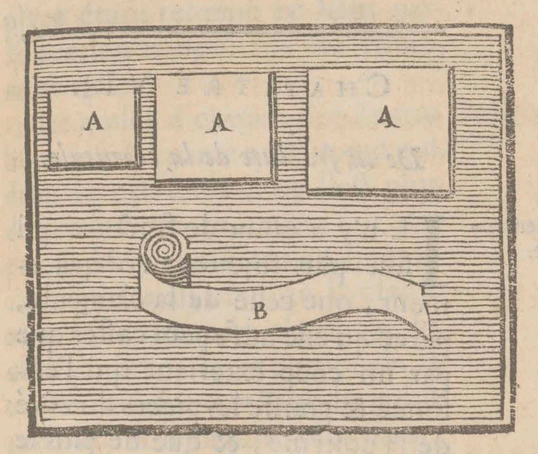
La mort eſt certaine ſi par les vomiſſememens il rend une matiere ſemblable à du chocolat : cette matiere qui n'eſt que le ſang congelé par le diſſolvant de l'eſtomach, montre que quelques vaiſſeaux ſont rompus dans ce Obſervation.

viſcere : je n'en ai jamais vû guerir de ceux à qui ce ſimptôme eſt arrivé ; & il ſurient plus ſouvent à un coup ſur la region de l'eſtomac ; on en ſent bien la raiſon.

De la Cure.

Pour faire la reduction, on met le malade ſur le bord de ſon lit, couché ſur le côté oppoſé à la fracture, aïant deux oreillers, l'un ſur lequel ſera appuïé le haut du corps, & l'autre ſur lequel on appuïera la cuiſſe, la jambe & le pied, de maniere que la partie oppoſée à la fracture porte à faux, & que le côté fracturé ſe trouve plié, pour relâcher ſuffiſamment les muſcles du bas ventre & les feſſiers, & qu'on puiſſe avec les mains faire la reduction de la piece caſſée. Après la reduction on aſſujettira l'os caſſé avec deux ou trois fortes compreſſes A A A trempées dans l'eau de vie aromatique; elles appuïeront ſur l'os

Opération



neplacé pour le maintenir, & s'étendront ſur le ventre & ſur la cuiſſe ; on les contiendra avec une bande B qui aura quatre ou cinq aûnes de long & quatre doigts de large.

Si dans quelque maladie les remedes genéraux ſont néceſſaires & ſur tout la ſaignée, c'eſt dans celle-ci. On doit mettre tout en uſage pour éviter l'inflammation du bas ventre qui eſt un accident formidable.

CHAPITRE VII.

De la fracture de la clavicule.

Remarque.

IL n'y a point de fracture qui soit plus sujette au déplacement, que celle de la clavicule, parce qu'elle ne se peut casser que par un coup exterieur qui l'enfonce & pousse les pieces du côté de la poitrine, & que de plus le poids du bras emporte une des pieces en bas, pendant que l'autre se trouve relevée par les muscles.

Elle se déplace suivant sa longueur & suivant l'épaisseur; les causes qui la déplacent suivant l'épaisseur sont le coup & la pesanteur du bras qui entraîne l'epaule en bas, & par consequent la portion de la clavicule qui y est jointe: au lieu que celle qui est au *sternum*, demeure dans sa

place étant retenuë en haut par la portion musculeuse du clino-mastoïdien.

Le musce d'eltoïde tire l'autre bout en bas, parce que l'appui qui étoit la clavicule, ne l'est plus depuis la fracture, ce qui fait que par leurs contractions au lieu de tirer le bras du côté de la clavicule, ils tirent la clavicule du côté du bras, cette portion de la clavicule étant devenuë le point mobile, & le bras le point fixe. Déplacement.

Il se fait déplacement selon sa longueur parce que le bras qui n'est plus arcbouté par la claviculé, tombe sur la poitrine: on sçait que dans l'état naturel la clavicule sert d'arcboutant, & tient le bras éloigné de la poitrine, afin qu'il se mouve avec facilite; ainsi lorsqu'elle est fracturée elle ne peut plus avoir cet usage, & le bras n'étant plus écarté en dehors, doit se jetter sur la poitrine, d'autant mieux que Déplacement.

l'omoplate & le bras ſont tirés de ce côté, l'une par le petit, & l'autre par le grand pectoral, ce qui entraîne le bout de la clavicule qui eſt joint à l'acromium, & qui le fait paſſer ſous le bout qui eſt joint au ſternum.

Signes. Les ſignes pour connoître cette fracture, ſont ceux que nous avons donnés en general pour toutes; mais il y en a un plus certain, c'eſt la chûte du bras ſur la poitrine.

Cauſes. Les cauſes ſont les coups, les chûtes & les mouvemens violens.

Le pronoſtic eſt le même que celui qu'on tire des autres fractures en general: on peut dire de plus que la clavicule ſe fracture plus facilement que les autres os, tant parce que les coups exterieurs peuvent faire plus d'effet ſur elle, dautant qu'elle eſt ſituée paralelle à l'horiſon, & que la plûpart des coups que l'on reçoit ſont donnés perpendiculairement, que

parce qu'elle n'eſt couverte d'aucuns muſcles nichairs qui puiſſent amortir les coups. Il ſemble qu'un corps dur pour êsre rompu, ne peut être mieux ſitué qu'eſt la clavicule, n'étant preciſement appuïée que par les deux bouts, pendant que le reſte de ſon étenduë porte à faux. Remarque.

Il eſt facile de reduire la fracture de la clavicule, parce qu'il eſt aiſé d'y faire les extenſions, & parce qu'étant moins couverte de muſcles, elle eſt plus facile à toucher & à prendre avec les doigts, particulierement dans les ſujets maigres.

Elle ſe contient plus difficilement que les autres os, pour trois raiſons. Remarque.

La premiere, parce qu'elle eſt menuë & que les bouts reduits ne ſe touchent que par très-peu de ſurface.

La ſeconde, eſtque le bandage ne peut entourer l'os comme au

bras & à la jambe, & qu'il eſt difficile de placer les compreſſes; & ſi l'on n'y prend pas garde elles enfonçent les pieces de l'os & produiſent un effet preſque ſemblable à celui du coup qui a produit la fracture.

La troiſiéme eſt que le bras & les muſcles ſemblent continuellement tirer la clavicule du côté du *ſternum*, à moins qu'on ne prenne les precautions que nous propoſerons dans la cure cy-après.

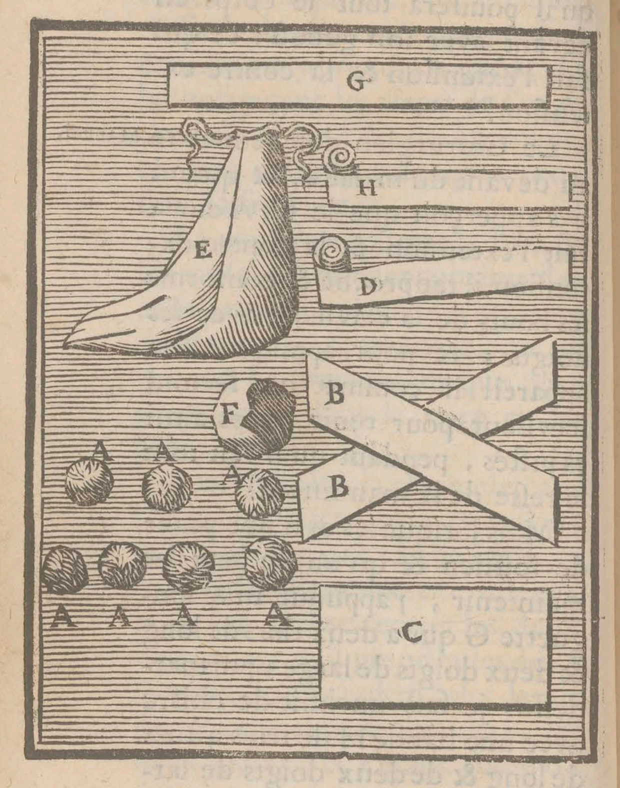
La cure. Pour reduire la clavicule caſſée il faut faire placer & aſſeoir le malade ſur une chaiſe baſſe.

Un ſerviteur mettra un genoû ſur l'épine entre les deux omoplates, & il prendra les deux épaules, c'eſt-à-dire, les bouts des omoplates & du bras avec les deux mains; & s'étant commodement placé à hauteur convenable, il tirera les deux épaules également en derriere, pendant

qu'il poussera tout le corps en devant avec son genoû, ce qui fait l'extension & la contre-extension.

Le Chirurgien doit se mettre au devant du malade, & quand il s'apperçoit que le serviteur a fait l'extension & la contre-extension, il rapproche & conforme les bouts de la clavicule avec ses doigts ; & pour appliquer son appareil il commet un second serviteur pour tenir les os ainsi rajustés, pendant qu'il fait tout le reste de la manœuvre. Manuel.

Mais lorsque les os n'ont point de soûtien & qu'on ne peut les maintenir, j'applique une longuette G qui a deux tiers de long & deux doigts de large ; puis pardessus je fais un huit de chifre avec une bande H de trois aûnes de long & de deux doigts de large. Le croisé de ce huit de chifre se trouve entre les deux épaules, & les deux cercles embrassent les



bouts des *acromion* de chaque côté, de ſorte que ce bandage retient les épaules en arriere &

fait la même chose que celui qui eſt prépoſé pour faire les extenſions.

Après les applications de cette bande on applique les tampons AAAA de charpie ou d'étoupe, trempés dans le blanc d'œuf, pour remplir les enfoncemens, c'eſt pourquoi on en prepare pluſieurs AAA: par-deſſus j'appli- la cruciale BB qu'on couvre de la compreſſe C, & on tient le tout avec le bandage ſpica deſcendant avec la bande D qui aura cinq aûnes de long ſur quatre doigts de large. Enſuite on renverſe les deux bouts de la longuette G ſur la poitrine; l'un du côté droit au côté gauche, & l'autre du côté gauche au côté droit, à contre-ſens l'un de l'autre: on les aſſujettit avec de fortes épingles. Ces deux bouts ainſi renverſés à contre-ſens, empêchent que le huit de chifre ne gliſſe en arriere, & affermiſſe n tout le bandage.

Alors on place le bras dans une écharpe E, on met une pelote F dans la main. On portera le coude en devant, & non en arriere comme je l'ai vû faire quelquefois, car cette ſituation eſt gênante; de plus, elle pouſſe la clavicule en avant, au lieu de la tirer en arriere: ainſi on avancera le coude & la main en devant autant que l'on pourra, ſans trop gêner le malade.

Obſervations.

Quoique la fracture de la clavicule ſoit facile à connoître, l'obſervation ſuivante montre que l'on peut s'y tromper, & que bien des gens ont des yeux ſans voir. Il faut n'avoir pas les élemens de la profeſſion, pour s'y tromper; auſſi ceux dont je veux parler, n'étoient pas de grands Grecs: l'un cependant a été l'homme de confiance de l'une des plus grandes familles du Sang Roïal, & l'autre

un bailleur. Un jeune homme de vingt-deux ans tomba de cheval, il se meurtrit le bout de *lacromium*, il survint échimose ; on le saigna plusieurs fois, on mit sur son mal des compresses trempées d'eau de vie ; il fut gueri.

Peu de tems après il s'apperçut d'une grosseur sur le milieu de la clavicule du même côté, qui lui causoit des douleurs très-considerables ; un de mes confreres qu'il consulta, connût son mal, mais le malade ne s'en rapporta pas à lui, il fut voir le Chirurgien *commendataire*, lequel fut d'avis que dans sa chûte il avoit eu la clavicule cassée ; que son Chirurgien ne l'aïant pas connu, elle s'étoit reprise d'elle-même, ce qui avoit formé un cal diforme. Ce jeune homme fut voir le bailleur qui lui dit qu'il failloit recasser la clavicule, pour la replacer mieux qu'elle n'étoit ; il vint me cousulter, après l'avoir examiné, lui

avoir fait quelques queſtions ſur le tems paſſé, je reconnus que cette tumeur étoit une exoſtoſe verolique, de laquelle je le traitai par les frictions mercurielles qui lui procurerent un flux de bouche bien conditionné, & le guerirent parfaitement.

Il y a deux choſes à remarquer dans l'erreur de ces Meſſieurs; la premiere eſt d'avoir pris cette tumeur pour un cal diforme, & la ſeconde, d'avoir conſeillé au malade de rompre ce cal ſuppoſé, pour mieux replacer les os.

A l'égard de la premiere, je dis que l'on ne pouvoit prendre cette maladie pour un cal diforme, puiſque la clavicule n'avoit point été caſſée, ce qui eſt prouvé par trois raiſons; la premiere, parce que le malade lors de ſa chûte, ne s'étoit jamais plaint de douleurs à l'endroit de la clavicule, & l'on ſçait qu'il en auroit eu de très-violents, ſi

cet os avoit été caſſé.

2. Quoique le cal fût formé, on auroit trouvé le bras dans la ſituation contre-nature, où il eſt toûjours lorſque la clavicule eſt caſſée, c'eſt-à-dire, qu'il auroit été chancelant & ſans force appuïé ſur le devant de la poitrine, puiſque cette fracture n'eſt jamais ſans déplacement, comme il a été dit.

La troiſiéme raiſon pour laquelle ils avoient tort de prendre cette tumeur pour un cal diforme quand même il y auroit eu fracture, c'eſt que n'aïant point fait de reduction, le cal au lieu de ſe trouver au milieu de la clavicule, comme étoit la tumeur de nôtre malade, auroit dû ſe trouver près de *lacromium*, comme je l'ai vû depuis peu à un Officier de *Son Alteſſe Sereniſſime Madame la Ducheſſe de Brunſvic*, cet Officier avoit eu la clavicule caſſée en Province, & n'aïant trou-

vé perſonne qui pût la reduire, les pieces s'étoient réüunies l'une ſur l'autre, de maniere que le bout qui ſe joint au *ſternum*, paſſoit deſſus le bout qui ſe joint à *l'acromium*; & comme pour lors le bras & par conſequent l'omoplate, s'approche toûjours de la poitrine, le bout de la clavicule qui eſt joint à *l'acromium* s'étoit approché du *ſternum*, & celui qui eſt joint au *ſternum* s'étoit approché de l'omoplate; de maniere que le ſuc nourricier qui avoit découlé de celui-ci, avoit formé un cal à un pouce de *lacromium*, lieu où le cal ne ſe feroit pas former ſi la clavicule avoit été reduite.

Comment peut-on conſeiller de recaſſer la clavicule quand il y a un cal diforme, puiſqu'il y a preſque toûjours diformité au cal de la clavicule, ſi bien qu'elle ſoit reduite, parce que l'appareil ne peut comprimer d'aſſez près le ſuc nourricier; d'ailleurs on peut bien

bien donner ce conſeil, lorſque la difformité vient de ce que les os ſont repris l'un ſur l'autre. Ce que l'on reconnoît à deux choſes; la premiere, quand le cal eſt près de *lacromium*, comme il a été dit, & la ſeconde, lors qu'en meſurant les clavicules, on trouve la malade plus courte que la ſaine; mais quand les longueurs ſont les mêmes, il faut être ignorant pour s'y tromper. Je déterminai que la tûmeur du malade dont je viens de parler, étoit une extoſe ſur trois faits inconteſtables, le premier, ſur ce que la longueur de la clavicule étoit la même, le ſecond ſur ce qu'elle n'avoit point été réduite, & le troiſiéme, ſur ce qu'il avoit eû des maladies veneriennes mal guéries.



CHAPITRE VIII.

De la fracture de l'Omoplate.

L'Omoplate se peut casser dans son corps ou dans ses apendices : son corps peut être cassé en deux pieces au plus, ses apendices comme l'apophise *acromium*, la coracoïde, l'épine & son col peuvent être cassés. Je n'ai jamais vû la fracture de l'apophise coracoïde, si ce n'est par des coups d'arme à feu.

Le corps de l'omoplate peut être cassé en long, en travers, ou obliquement ; lorsqu'il est cassé en long, l'apophise épineuse se trouvé cassée en travers, & pour lors il est difficile qu'il y ait un déplacement considerable, parce que l'épine cassée montre beaucoup de surface, laquelle ôte la facilité aux os de passer

Especes.

l'un ſur l'autre : au contraire lorſqu'elle eſt caſſée en travers ou obliquement, les portions caſſées ont ſi peu d'épaiſſeur, & par conſéquent de ſurface dans l'endroit où elles ſe touchent, que la moindre contraction des muſcles fait paſſer une piece ſous l'autre, pour peu que le coup les ait déja éloignées du point de leur attouchement, ou que les muſcles d'un côté l'emportent ſur les muſcles de l'autre ; c'eſt pour cela que j'ai preſque toûjours vû la piece poſterieure paſſer par deſſous l'anterieure, à cauſe du grand dantelé & du ſous ſcapulaire qui s'attachant à la baſe lui font faire la culbutte ; enſuite le ſous épineux, le grand & petit rond la font paſſer deſſus la petite piece anterieure plus ou moins.

Les ſignes qui font connoître cette fracture ſont ceux que nous avons donnés. Pour toutes les fractures en general, & de plus

c'eſt qu'il y a preſque toûjours emphiſeme.

J'ai déja reconnu l'emphiſême, un ſimptome qui accompagne les fractures & même les contuſions fortes du voiſinage de la poitrine. Je ne l'ai point expliqué, ce qui ſemble que j'aurois dû faire: & il y a bien des gens qui ne pourront peut-être pas s'imaginer que l'emphiſême qui eſt une maladie pneumatique puiſſe arriver lorſqu'il n'y a point de plaïe, par laquelle l'air puiſſe entrer: on a vû l'emphiſeſme aux plaïes de la poitrine, à celles de la trachée artere, & l'on a bien compris que l'air qui ſort ou qui peut entrer par ces ouvertures, peut ſe loger dans les cellules graiſſeuſes de leur voiſinage, mais on demandera d'ou vient l'air qui forme l'emphiſeſme que j'ai dit accompagner les fractures & les contuſions des côtes, & celui que je

dis avoir remarqué aux fractures de l'omoplate, où il n'y a aucune plaïe : les observations suivantes répondront à cette question.

1ᵉ observation, les plaïes pénétrantes dans la poitrine, ou perçant la traché artere ne sont pas les seules auxquelles il survienne emphisesme, ce simptôme arrive aussi à celles qui ne pénétrent point ; nous en avons vû plusieurs de cette espece & plusieurs aussi qui pénétroient, auxquelles l'emphisesme n'est point survenu.

2ᵉ observation, l'emphisesme accompagne souvent les plaïes du bas ventre, pénétrantes ou non ; je l'ai vû plusieurs fois aux plaïes du bras & des cuisses, & ceux qui ont vû beaucoup de plaïes d'armes à feu, sçavent qu'il y en a peu qui ne soient accompagnées de ce simptôme, pour peu qu'elles aïent été exposées à

l'air avant d'être pansées en premier appareil.

3ᵉ observation, un Savetier revenant de Vaugirard à Paris, fut mal-traité de coups de bâton, on l'avoit meurtri jusqu'aux os en differens endroits du corps; tous les endroits frappés faisoient du bruit, & presque tout son corps devint un emphisesme : il mourut, je l'ouvris, & je fus bien surpris de trouver par tout de l'air, le scalpel ne coupoit aucune partie grasse, qu'elle ne fissent du bruit, & ce que je remarquai de très-particulier, c'est que presque tous les muscles avoient perdu leur consistance naturelle, & ne resistoient à rien, soit qu'on les tirâts en long ou en travers la facilité de les separer étoit égale.

4ᵉ observation, on ouvre tous les jours des abscès, desquels conjointement avec le pus il sort de

l'air qui fait du bruit comme s'il ſortoit d'une veſſie ſouflée , on voit même une partie du pus écumeuſe ou mouſſeuſe.

5e obſervaaion, ne voit-on pas l'emphiſeſme arriver aux gangrenes qui ſurviennent aux dépôts ériſipelateux & phlegmoneux.

De toutes ces obſervations on peut conclûre qu'il y a de deux ſortes d'emphiſeſme, l'un, que produit l'air exterieur qui ſort par les diviſions ou plaïes des poûmons, de la poitrine, ou de la trachée artere, c'eſt celui des deux premieres obſervations.

L'autre eſpece d'emphiſeſme doit dépendre de la rarefaction de l'air qui ſe trouve dans les liqueurs & dans la ſubſtance des parties ; c'eſt celui des trois dernieres obſervations. En effet, lorſqu'il n'y a point de plaïe on ne peut pas croire que l'air exterieur ſoit entré pour former ces

emphisêmes, ni que l'air de la poitrine & des poûmons y soit parvenu, du moins par des ouvertures sensibles, puis qu'il n'y a aucune blessure aux poûmons ni à la poitrine ; cela vient donc de la fermentation des sucs épanchés, qui désunissant les parties essentielles des liquides, rompent les prisons des particules d'air, lesquelles n'étant plus genées se dilatent, se rarefient, s'unissent ensemble & forment l'emphisême.

Conclusions des observations.

Pronostic.

Si la fracture de l'omoplatte est simple & sans contusion considerable, elle n'est pas fâcheuse, au contraire si elle est accompagnée de grande contusion, de gonflement d'emphisême, la fiévre, la douleur, la difficulté de respirer surviennent, le danger est grand, sur tout si le malade est dans l'embonpoint, &

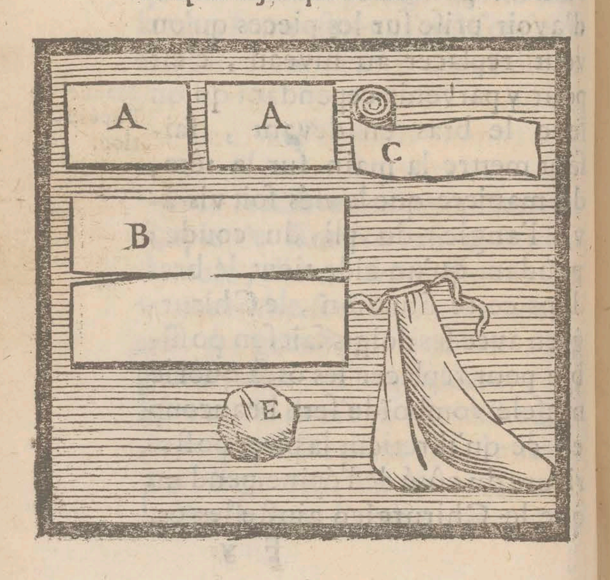
qu'il ſoit cacochime, ou plethorique.

La Cure.

On fait aſſez difficilement la réduction, lorſqu'il y a déplacement, & que les pieces ont paſſé les unes ſur les autres, parce que l'omoplatte eſt envelopée de muſcles forts, & qu'on ne peut vaincre par les extenſions faute d'avoir priſe ſur les pieces qu'on veut replacer au niveau, c'eſt pour y parvenir cependant qu'on leve le bras en devant, faiſant mettre la main ſur la tête, de maniere que le nés ſoit vis-à-vis l'angle du pli du coude; pendant qu'un aide tient le bras dans cette ſituation, le Chirurgien avec ſes doigts fait ſon poſſible pour replacer les os, à quoi le muſcle romboïde ſert beaucoup en ce qu'il retient la piece poſterieure du côté de l'épine, pendant que le Chirurgien ajuſte les os.

Manuel de l'opération.

Quand ils sont reduîts, on les tient en situation avec les deux mains, on fait baisser le bras doucement, & on suit l'omoplate jusqu'à ce qu'elle soit dessus la partie posterieure des côtes, lesquelles lui servent d'attache de ce côté-là ; & pour servir d'attaches en dehors, on attache des compresses épaisses A A depuis l'épine de l'omoplate jusqu'au dessous de l'an-



gle inferieur, elles s'étendent vers l'épine du dos, & avec une grande compresse B, on recouvre les premieres, & toute l'épaule, puis on fait le bandage quadrigua avec une bande C, large de quatre travers de doigts, & longue de cinq ou six aûnes plus ou moins, puis on met le bras dans l'écharpe D, avec la plotte E dans la main. Appareil.

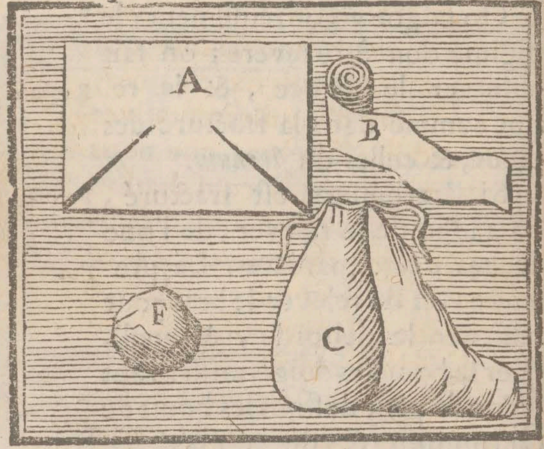
On saigne vigoureusement; le regime doit être severe; on fait observer le silence, & le repos comme dans la fracture des côtes, & celles du *sternum*. Remedes generaux. Regime.

Si l'acromium est fracturé, on tâche de le relever, de l'une de ces deux manieres. La premiere, est de relever le bras pour relâcher le deltoïde, & appliquer le bout des doigts aussi avant qu'on le peut dessous les bouts de l'acromium & de la clavicule pour les tirer en haut. Premier moïen de relever l'os.

La seconde maniere est de Second moïen.

prendre le coude pour pousser l'humerus de bas en haut verticalement, & se servir de la tête de cet os pour repousser l'acromium de bas en haut, & le relever.

Appareil. On applique une compresse A trempée, & on ne fait qu'un bandage contentif avec la bande B, puis on met l'écharpe C & la plotte F.



Le col de l'omoplate ne peut se casser que très-difficilement,

parce qu'il eſt garenti par beaucoup de muſcles, par l'acromium, la clavicule, & par la tête de l'humerus ; cependant je l'ai vû caſſé près du bord de la cavité: on le réduiſit facilement, mais on eut beaucoup de peine à le contenir, & le malade en eſt demeuré eſtropié. Obſervation.

Obſervation.

Je me trouvai un jour en conſultation pour une Dame qui étoit tombée depuis ſix ſemaines, on avoit fait d'inutiles tentatives pour réduire ſon bras que nous trouvâmes luxé, la conſultation étoit fameuſe, toute ſorte d'Officiers de ſanté s'y trouverent, & même le Bailleur qui avoit traité la malade, lequel aſſûroit que l'os étoit bien réduit, & que ſi la malade ne ſe ſervoit point de ſon bras, c'étoit parce que la cavité de l'omoplate avoit été caſſée, & qu'ainſi il y avoit eu luxation &

fracture. Les habiles en l'Art ne ſe contenterent pas de ces paroles, ils vouloient des preuves, & on ne lui en demanda d'autre, que de rapporter les ſignes par leſquels il avoit reconnu cette fracture du col de l'omoplate ; il ne put nous en donner aucun, ce qui lui auroit été bien-aiſé, puiſqu'il s'agiſſoit d'une choſe paſſée depuis ſix ſemaines, de laquelle il avoit été le ſeul témoin. Sur cela ſeul, qu'il n'avoit aucunes preuves, nous pouvions conclûre que ſon expoſé étoit faux, d'ailleurs il n'en avoit rien dit depuis ſix ſemaines, qu'il avoit fait ſon opération, & l'on ſcait qu'il n'eſt point ordinaire à ces Meſſieurs de faire des maux plus petits qu'ils ne ſont : il croïoit ſe ſauver par cette fauſſe porte, mais il n'en ſçavoit pas les routes, la réduction fut faite en ſa preſence, il ne dit mot, dont on s'étonna.

Il fût pour lors mis en question, si la luxation de l'humerus, & la fracture du rebord de la cavité de l'omoplate, se pouvoient trouver ensemble, toutes les personnes sensées, & les bons Praticiens convinrent que cela étoit moralement parlant impossible, fondé sur les raisons tirées de la structure des parties & des loix du mouvement.

La structure de l'articulation, montre la chose impossible, 1°. parce que le rebord de la cavité, est beaucoup plus dur, que la tête de l'humerus, & qu'ainsi la tête en heurtant la cavité, se briseroit plûtôt qu'elle.

La 2e c'est que la tête a beaucoup plus de surface que la cavité, ainsi lorsqu'un corps qui a beaucoup de surface, frappe un corps plus dur que lui, il doit arriver que le corps plus dur resiste, & que le mol s'écrase. On pourroit m'objecter qu'une

chandelle poussée d'un canon de fusil par l'action de la poudre, perce une planche de sapin, qui est un corps plus dur qu'elle; il est vrai, mais si cette chandelle ne se presentoit pas par le bout, où elle a moins de surface, cela n'arriveroit pas, quelque force qu'on pût lui communiquer.

La 3ᵉ raison pour laquelle la tête de l'humerus ne peut point casser le bord de la cavité, c'est qu'elle n'est pas poussée de loin comme la chandelle, dont on vient de parler, cette tête touche au contraire immediatement la cavité.

La 4ᵉ c'est que l'omoplate est un os sur lequel la tête de l'os n'appuïe point par une ligne de gravité, & que de plus elle n'a point d'os qui lui serve d'appui pour pouvoir resister, elle cede au contraire, & tout le mouvement que la tête de l'os lui communique, est amorti & se perd dans les chairs, & autres

corps moux dont elle eſt environnée.

La 5[e] ſuppoſons que trente degrés de mouvemens ſoient ſuffiſans pour luxer le bras, que doit-il arriver quand dans une chûte ces trente dégrés de mouvemens ſont communiqués à la tête de l'humerus, je répond que la détermination du mouvement doit décider; ſi la tête eſt determinée par une ligne qui ne paſſe point dans la cavité, elle en ſortira, & le ſurplus de ſon mouvement ſe communiquera aux parties voiſines: ſi elle eſt pouſſée par une ligne qui tombe ſur un point excentrique, la tête pourra reflechir un peu; & ſi ſa premiere determination n'eſt point détruite, elle peut encore ſe luxer, & ſi cette tête ſe meut ſuivant une ligne qui ſe termine au centre de la cavité, elle n'en ſortira point en ce cas, s'il ſe trouve aſſez de mouvement pour qu'il

arrive fracture, ce ſera la tête, & non la cavité qui ſe caſſera.

On doit conclûre de ce dernier raiſonnement, que ſi l'os ſe luxe, la la tête n'y la cavité ne ſont point en riſque, & que ſi l'os ne ſe luxe point, c'eſt la tête qui ſouffre tout, & la cavité qui reſiſte.

J'ai vû ce cas arriver, un homme tomba ſur l'épaule venant de recevoir trois, ou quatre coups d'épées, j'y fus appellé, il ſe plaignoit plus de l'épaule gauche, ſur laquelle il étoit tombé, que des autres bleſſures, dont il mourut vingt - quatre heures après. Je l'ouvris pour en faire le rapport ; j'examinai l'articulation de l'épaule, dans laquelle je trouvai la tête de l'humerus briſée en pluſieurs pieces, & la cavité glenoïde étoit dans ſon entier. Il ni avoit point de luxation; le bras n'étoit déplacé qu'en conſequence de la fracture.

CHAPITRE IX.

De la fracture du bras.

IL faut observer dans la fracture de cet os, qu'il souffre moins de déplacement selon sa longueur que les autres, à cause de la pesanteur du membre qui s'oppose à la contraction des muscles qui font ordinairement le déplacement ; mais malgré cette pesanteur, il ne laisseroit pas d'y avoir du déplacement selon sa longueur, si l'os étoit fracturé dans sa partie superieure au-dessus de l'insersion du muscle deltoïde ; parce que la force de ce puissant muscle, aidée du biceps & du long extenseur de l'avant-bras, pourroit vàincre la pepesanteur. Le déplacement étant petit, il faut une foible extension pour le réduire.

Opéra-
tion.

Pour faire cette opération un aide tenant le bras avec ſes mains, l'une appliquée ſur l'avant-bras près du poignet, & l'autre l'embraſſant près de la jonction du coude, il le levera doucement & par dégrés, pendant que le Chirurgien ſoûtiendra les deux bouts fracturés, & les levera en même-tems, & avec la même douceur que ſon aide, juſqu'à ce que le bras faſſe preſque angle droit avec le corps.

Les choſes étant ainſi il fera faire les extenſions par deux autres aides, dont l'un embraſſera la tête de l'humerus & le bout de l'omoplate avec ces deux mains, & l'autre empoignera l'humerus près de l'articulation du coude. Celui-ci en tirant fera l'extenſion; l'autre en reſiſtant, ou même en tirant fera la contre-extenſion. Le Chirurgien attentif, avec le plat de ces deux mains travaillera à conformer les bouts

des os caſſés ; mais il ne commencera cette opération que quand il jugera les extenſions ſuffiſantes, & il obſervera tout ce que nous avons dit dans le general à ce ſujet.

L'écharpe doit être miſe en uſage, elle ſera courte autant qu'il eſt poſſible dans la fracture de cet os en travers ; mais lorſque la fracture eſt oblique, il faut la noüer lâche, afin de laiſſer pendre le bras, pour que le poids s'oppoſe à la facilité qu'ont les os à monter les uns ſur les autres : on empêchera que le bras ne ſe mouve ſur les côtés ; parce que ce mouvement cauſeroit un ſecond déplacement. Il ne faut point ſe ſervir de bande roulée, lorſque la fracture eſt ſuperieure, parce que le globe de la bande ne peut paſſer facilement ſous l'aîſelle, ce qui obligeroit de faire quelque mouvement en dehors qui ſeroit fort nuiſible, c'eſt

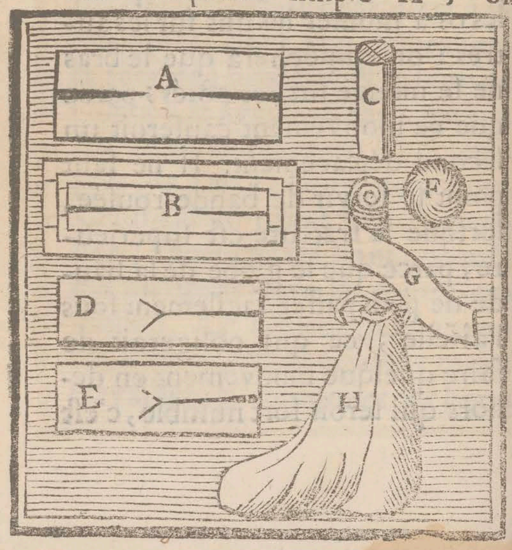
Remarque ſur l'appareil.

pour cette raison que l'on se sert en pareil cas, d'un bandage à dix-huit chefs.

Les signes, le prognostic & l'application de l'appareil sont comme aux fractures des autres membres. Voïés la fracture de la cuisse, où celle de la jambe. Vous taillerés vôtre appareil de l'une ou l'autre maniere ci gravées.

Premiere Planche.

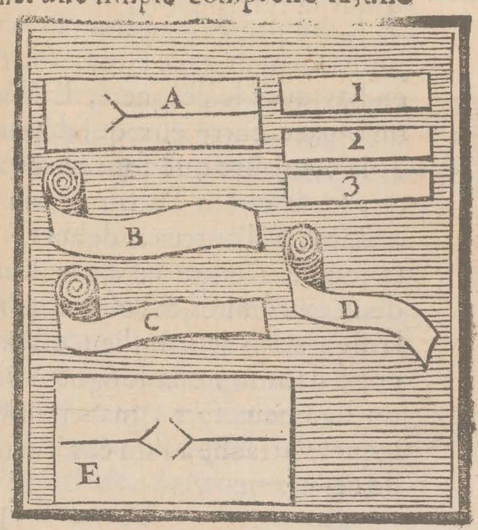
Pour la fracture du col, ou près du col de l'*humerus* on applique la compresse simple A; on



ſe ſert du bandage à pluſieurs chefs B, de la compreſſe en forme de cilindre ſous l'aîſelle C, de deux compreſſes pour envelopper le reſte du bras & de l'avant-bras D E, d'une plotte qu'on met dans la main F, d'une bande pour envelopper le tout G, & d'une écharpe H.

Seconde Planche.

Si la fracture eſt au deſſous on met une ſimple compreſſe A, une



bande B, puis une autre bande C, ensuite trois longuette, 1. 2. 3. on les assujettis avec la bande D, ou couvre l'avant-bras avec la compresse E, on met la plotte & l'écharpe comme ci-dessus.

CHAPITRE X.

De la Fracture de l'avant-bras.

Structure. IL y a deux os à l'avant-bras, le cubitus & le radius, ils sont joints en haut avec l'humerus, & en bas avec le poignet, laissant un espace entre eux qui dépend de la courbûre que font ces deux os, se déjettant l'un un peu en dedans, & l'autre en dehors; ils se joignent entre eux par leurs deux extrêmités, & l'espace qu'ils laissent dans leur milieu, est occupé dans toute la longueur par un ligament fort, mais mince, lequel s'attache à l'un & à l'autre de ces os.

Ils peuvent se casser tous deux ou separément : l'on connoît facilement la fracture des deux os par les signes dont nous avons parlé dans le general. Espece.

L'on s'apperçoit plus facilement de la fracture du cubitus, que de celle du raïon, parce qu'il est moins couvert de muscles, & qu'il est le principal appui de l'avant-bras : mais ce qu'il y a d'essentiel pour connoître la fracture du raïon, est qu'il faut tenir la partie superieure de l'avant bras avec une main, pendant qu'avec l'autre on tourne la main du malade alternativement du côté de la supination, & du côté de la pronation, & pour lors si l'on sent que le raïon resiste à la main qui tient la partie superieure, & qu'il fasse éfort contre elle pour se mouvoir en pronation, ou en supination, on doit être assûré qu'il n'y a point de fracture. Au contraire si l'os Signes. Comment on s'apperçoit de la crepitation.

eſt caſſé il ne reſiſtera point, on entendra une crepitation, parce que la piece inferieure du raïon, qui ſera mûë, frottera contre la piece ſuperieure que l'on tient comme immobile avec la main qui tient la partie ſuperieure de l'avant-bras, ce qui ſouvent n'arriveroit point, ſi ſans tenir on ſe contentoit de faire mouvoir la main du malade en pronation, ou en ſupination ; car la partie ſuperieure pourroit bien ſuivre l'inferieure, quoique l'os fut caſſé ; ce qui ne doit pas arriver, puiſque pour ſentir la crepitation, il faut abſolument qu'il ni ait qu'une piece mobile, ou que toutes deux ſe mouvent dans des ſens differens.

Remarque.

Les bouts des os rompus peuvent être déplacés en deux manieres, ſçavoir ſelon leur longueur en montant les uns ſur les autres, ou bien ſelon leur épaiſſeur ſeulement lorſqu'ils ſont tous

Du déplacement.

deux enſemble plus d'épaiſſeur, que n'en feroit un ſeul.

A l'égard du déplacement ſelon ſa longueur, je ſçai que l'on peut les diſputer dans la fracture d'un ſeul os : mais nous le prouverons ci-après d'une maniere à n'en pas douter.

Je paſſe au déplacement ſelon l'épaiſſeur qui ſe peut faire en deux manieres. La premiere, eſt lorſque les os ne ſont pas tout-à-fait ſortis de leur épaiſſeur, c'eſt-à-dire, qu'ils ſe touchent encore un peu par leurs bouts caſſés : la ſeconde, eſt lorſqu'ils ſe ſont approchés du *cubitus*, ce qui arrive, parce que le rond, & le quarré, deux muſcles ſervants à la pronation, agiſſent enſemble, & tirent ces pieces d'os du côté du *cubitus*.

Il faut remarquer que ces muſcles en tirant les os caſſés vers le *cubitus*, ils les tirent un peu en dedans, c'eſt-à-dire, du côté de

la pronation ; ce que le muſcle rond fait avec plus de force, parce qu'il s'inſere plus loin du point d'appui de cette piece par rapport à elle ſeule, qu'il ne faiſoit auparavant la fracture par rapport à tout l'os ; car l'on ſçait que ce muſcle s'inſere à la partie moïenne du raïon, & que ſi le raïon eſt caſſé en cet endroit, pour lors le muſcle eſt entierement éloigné du point d'appui, puiſqu'il eſt tout à fait au bout de cette piece d'os, ce qui lui donne plus de force pour la tirer.

Les pieces du raïon s'approchent du cubitus.

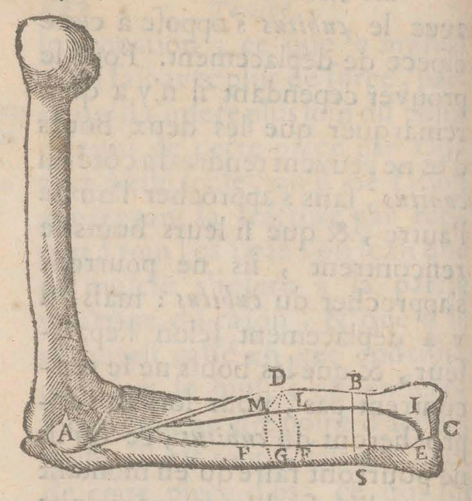
Le muſcle quarré porte auſſi la piece inferieure en dedans, ce qu'il ne peut pourtant pas faire ſi facilement ni avec tant de force que le muſcle rond.

Après avoir expliqué comme quoi les bouts des os s'approchent du *cubitus*, il faut prouver le déplacement ſelon ſa longueur, car il paroît que l'attache qu'a cet os

avec le *cubitus* s'oppose à cette espece de déplacement. Pour le prouver cependant il n'y a qu'à remarquer que les deux bouts d'os ne peuvent tendre du côté du *cubitus*, sans s'approcher l'un de l'autre ; & que si leurs bouts se rencontrent, ils ne pourront s'approcher du *cubitus* : mais s'il y a déplacement selon l'épaisseur, & que les bouts ne se rencontrent pas, pour lors ils s'approcheront du *cubitus*, ce qu'ils ne pourront faire qu'en montant un peu l'un sur l'autre, parce que le raïon est un peu courbé. Il n'y a qu'à regarder cette figure où je suppose le raïon fracturé au point D. Je dis, 1°. que par l'action du muscle rond A D, le bout M de la partie superieure du raïon, sera porté du côté du *cubitus*, non pas par la ligne droite D G, mais par la ligne courbe D F.

Déplacement selon la longueur.

Je dis, 2°. que la partie inferieure du raïon marquée L, s'ap-



prochera du *cubitus* par l'action du muſcle quarré marqué B S, en ſuivant la ligne droite D G, mais ſuivant la ligne courbe D E; de maniere que le bout L du raïon étant arrivé en E montera ſur le bout M du raïon qui ſera arrivé en F de toute la quantité E F.

Remarqués que pas un de ces déplacemens ne ſe feroit s'il ſe

trouvoit au bout des os fractu-rés de petites inégalités, poin-tes, ou esquilles, parce qu'elles s'enchasseroient les unes dans les autres, & resisteroient au dépla-cement, ainsi il se trouve des fra-ctures, où il y a peu de déplace-ment, & où par consequent il faut faire peu d'extension pour les réduire. Remarque.

Mais à celles où il y a déplace-ment, il faut toûjours faire ex-tension, & contre extension : si les bouts du raïon sont proche du *cubitus*, le Chirurgien doit faire baisser la main du côté du *cubi-tus*, afin de lever le bout infe-rieur du raïon, de sorte qu'il fera par ce moïen l'extension & la contre-extension nécessaire pour remedier à ce déplacement selon la longueur ; & il doit presser avec ses deux mains opposées, l'une la partie anterieure de l'a-vant-bras contre la posterieure, & l'autre la posterieure contre Manuel.

l'anterieure, afin que les muſcles de devant ainſi pouſſées contre ceux de derriere, ſoient obligés de ſe faire un logement entre les deux os raïon & *cubitus*, ce qu'ils ne feront point ſans relever les pieces de l'os caſſé.

La deuxiéme choſe que fait cette même preſſion des deux mains du Chirurgien, eſt quelle remedie au déplacement ſelon l'épaiſſeur, en faiſant ce que nous avons appellé conformation. Il ne faut aucune précaution pour empêcher les os de s'écarter l'un de l'autre, parce qu'ils ſont retenus par le ligament interoſſeux.

Lorſqu'ils ſont réduits, quelques-uns appliquent des attelles ſur les bouts des os rompus, de quoi il faut bien ſe donner de garde, car loin d'appuïer ſur les bouts caſſez, il faut que les bandes, compreſſes, & attelles ſoient tellement poſées, qu'elles faſſent à peu près le même effet que fai-

ſoient les mains du Chirergien en réduiſant les os : c'eſt-à-dire, qu'après avoir mis une ſimple compreſſe, & la premiere bande legerement ſerrée, il faut appliquer deux compreſſes épaiſſes l'une ſur la partie interieure, & l'autre ſur la partie exterieure, qui toutes deux enſemble étant tenuës & preſſées par une même bande, pouſſent & font éfort l'une contre l'autre, en s'oppoſant au déplacement de la longueur & de l'épaiſſeur des os, & par ce moïen elles contiendront facilement les pieces des os caſſez, parce qu'elles pouſſent les muſcles dans l'entre d'eux des os, ce, qui tient les pieces toûjours relevées ; outre que par l'éfort même que feront les muſcles en ſe contractant ils agiront du côté des os, par la reſiſtance des compreſſes qui s'oppoſent à leur gonflement exterieur, c'eſt pour cela qu'il faut que les compreſ- Appareil.

ses agissent dans le milieu.

Par dessus cette deuxiéme bande, on en met une troisiéme, ou l'on se sert du reste de la deuxiéme si elle est assez longue pour faire quelque circonvolution au tour de la main, tant pour la tenir sans mouvement que pour assujettir une pelotte qui tient les doigts demi-flechis. On y lie deux cartons taillés & convenables à la partie, puis on place la main & l'avant-bras dans une écharpe; l'avant-bras & la main étant dans une situation commode & naturelle tel que les muscles ne soient point gênés.

Du cubitus.

A l'égard du *cubitus*, on remarque que la piece superieure est toûjours dans sa place, pendant que la piece inferieure s'approche du raïon par le moïen du muscle quarré, pourvû qu'il ne se trouve aucune pointe, ou esquille d'os qui le retienne.

Il y en a qui croïent que le

cubitus fracturé se dejette en dehors, mais l'experience nous fait voir le contraire, dans les fractures compliquées l'on a toûjours remarqué que dans la partie superieure le *cubitus* étoit dans sa place, & que le bout d'en bas se trouvoit approché du raïon. D'ailleurs il est démontré qu'aucun de ces os ni de leurs pieces cassées ne peuvent se déplacer en s'écartant, parce que le ligament interosseux les retient toûjours. Observation.

La portion superieure ne peut s'en approcher, parce qu'il ne se trouve point de muscles qui puissent la tirer en dedans, & il est impossible qu'elle se jette en dehors en s'écartant du raïon, parce que le ligament entre-osseux s'oppose à cet écartement.

Il n'en est pas de même de l'extrêmité inferieure du *cubitus* qui peut s'approcher du raïon par l'action du muscle quarré;

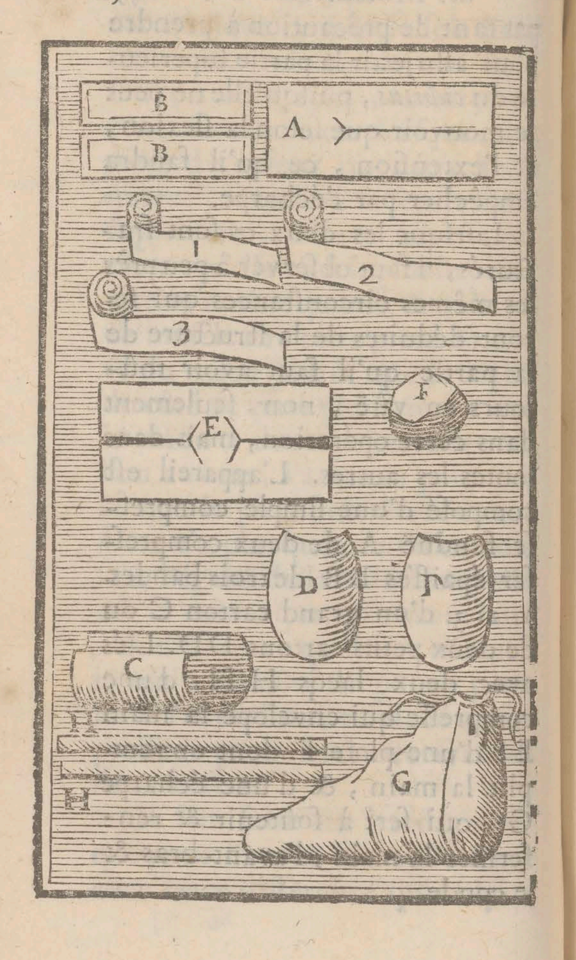
car quoique ce muſcle ſoit deſtiné au mouvement du raïon, il fait un effet tout contraire en cette occaſion, car lorſque cette piece du *cubitus* où s'attache le quarré, ſe caſſe & ſe ſepare de la ſuperieure, il faut néceſſairement qu'elle ne ſoit plus le point fixe du muſcle quarré, & qu'ainſi ce muſcle tire cette piece du côté du raïon plûtôt que le raïon du côté de cette piece, parce que le raïon à deux points d'appui, l'un au bras, l'autre au poignet; & que la piece inferieure du *cubitus* n'a plus que celui d'en bas.

A l'égard de la reduction; elle eſt la même que celle du raïon, à la difference qu'il faut tourner la main du côté du poûce pour faire l'extenſion, pendant qu'on preſſe la partie fracturée avec les deux mains.

Il faut faire un bandage tel que nous l'avons fait au *radius*, avec cette difference qu'il n'y a

pas tant de précaution à prendre pour assujettir la partie superieure du *cubitus*, puisqu'elle ne peut se mouvoir que selon la flexion, & l'extension, ce qu'il faudra empêcher par l'écharpe.

Lorsque les deux os sont fracturés, il faut observer à peu près les mêmes circonstances qui seront déduites de la structure de la partie qu'il faut avoir toûjours en vûë, non-seulement dans cette opération, mais dans toutes les autres. L'appareil est composé d'une simple compresse fenduë A de deux compresser épaisses B B de trois bandes. 1. 2. 3. d'un grand carton C ou de deux petits cartons DD. Liés avec deux lacqs H H d'une compresse qui envelope la main E, d'une plote F. dont on remplit la main, & d'une écharpe G, qui sert à soûtenir & renfermer la main, l'avant-bras & le coude.


B
B
A
1
2
3
E
F
D
Γ
C
H
G
H

CHAPITRE XI.

De la Fracture de la cuisse.

L'Os de la cuisse se peut casser dans sa partie superieure, dans son milieu, ou près du genoû : les unes, & les autres de ces fractures se font en travers, ou obliquement ; il est rare qu'il soit écrasé en plusieurs pieces, parce que cet os est couvert de quantité de muscles qui amortissent le coup.

Les causes & les signes diagnostics, & prognostics sont semblables à ceux des autres fractures simples, ainsi nous ne traiterons que de la cure. L'os cassé en travers est plus facile à traiter, que s'il l'étoit obliquement, n'y aïant après la reduction qu'à faire un bandage ordinaire, & le reste de la cure, comme nous l'avons prescrit dans le general, hors la situation du malade, &

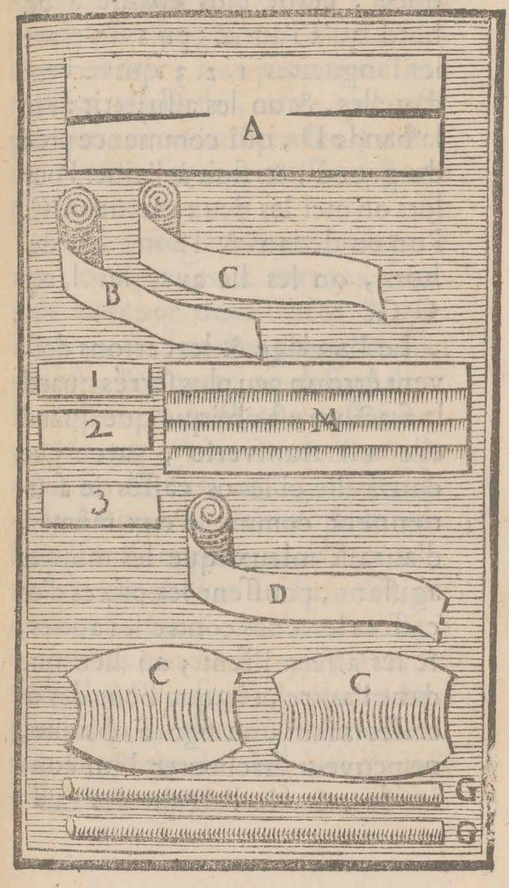
les moïens de le soûlager dans ses nécessités, dont nous parlerons fort au long dans le traitement de la fracture oblique qu'il faut considerer comme un écüeil en Chirurgie.

En general il faut faire les extentions contre-extentions & la conformation pour reduire les fractures de l'os de la cuisse, comme il a été dit au general, & comme nous le dirons ci-après à la fracture de la jambe.

La reduction de la fracture du femur étant faite, il faut appliquer l'appareil, sçavoir la compresse simple A, qui couvre la partie fracturée. On la trempe dans l'eau-de-vie aromatique, ensuite on fait trois tours sur la fracture avec la bande B, laquelle est emploïée à faire des doloires en montant jusqu'à l'aine; puis on applique la bande C, qui fait aussi trois tours sur la partie fracturée, & se finit près du ge-

noû en faisant des doloires.

Lorsque les deux bandes sont

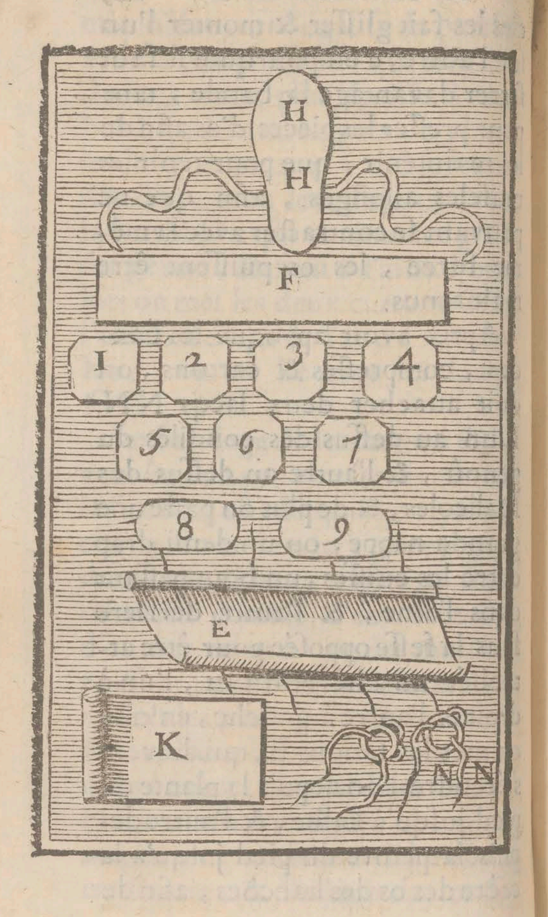


emploïées, on égalise la partie avec la compresse M, qui est graduée, etant plus épaisse à un bord qu'à l'autre ; puis on place les longuettes 1. 2. 3 qui servent d'atelles, & on les assujettit avec la bande D, qui commence prés du genoû, & finit à l'aine. Pour lors on met les deux cartons CC, l'un en dedans & l'autre en dehors, on les lie avec les lacqs G G.

Le bandage & les cartons doivent être un peu plus serrés quand la fracture est oblique que quand elle est transverse, parce que dans celle-ci les os cassés se soûtiennent comme d'eux-mêmes, d'autant mieux que les muscles agissant, poussent les pieces d'os cassées les unes contre les autres, & les affermissent ; au lieu que dans l'autre, chaque bout des os cassés aïant une figure oblique, ne peuvent sarcbouter l'un contre l'autre, & l'action des mus-

cles les fait glisser & monter l'un sur l'autre, c'est pourquoi il faut serrer davantage la bande ; tant pour presser les pieces d'os afin de les maintenir, que pour tenir les muscles allongés, afin que ne pouvant se contracter avec la même force, les os puissent être maintenus.

Après avoir appliqué les bandes, compresses & cartons, on doit attacher deux lacqs N N. L'un au-dessus des condiles du genoû, & l'autre au dessus des Malleoles, & de plus on passe une grande nappe, ou un demi drap entre les cuisses, un bout passant dans l'aine, & l'autre derriere sous la fesse opposée pour être attachée au chevet du lit, l'un à droit & l'autre à gauche, ensuite on met les fanons E, qui doivent s'étendre l'un depuis la plante du pied jusqu'à l'aine, & l'autre depuis la plante du pied jusqu'à la crête des os des hanches, afin de


H
H
F
1
2
3
4
5
6
7
8
9
E
K
N N

tenir en repos le pied, la jambe & l'articulation de la cuiſſe avec l'iſchion, de maniere que tout ce qui peut être en repos y ſoit.

On garnit les fanons de petits couſſins ou de compreſſes 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9 on les applique depuis la hanche juſqu'au pied, pour remplir les inégalités, & pour que les fanons s'ajuſtent ſi bien qu'ils faſſent une compreſſion égale. On met une compreſſe en long F, qui s'étend depuis le pied juſqu'à l'aine, par-deſſus laquelle paſſent les lacqs qui attachent les fanons. On met une ſemelle H, attachée par ſon double lacq, qui de chaque côté ſert à l'aſſujettir ; & afin que le bout ſuperieur du long fanon ſoit bien aſſujetti, on paſſe la ſerviette K au tour du corps par-deſſus les fanons, auxquels on l'attache avec de fortes épingles, puis on attache le lacq du genoû aux pieds du lit, pour retenir la

cuiſſe en bas, & la maintenir dans ſa longueur, pendant que la nappe qui eſt attachée au chevet du lit retient tout le corps, & l'empêche de deſcendre. Mais parce que la nappe ou demi-drap pourroit à la longue incommoder le malade, on change de tems en temps les bouts, mettant le droit à gauche, & le gauche à droit. De même pour ſoûlager le malade, le lacq qui eſt lié à la cheville du pied que nous n'avons pas encore attaché, ſert lorſque le malade ſe ſent incommodé par celui qui eſt au genou, car pour lors on l'attache au pied du lit, & on detache celui du genoû; ils ſervent ainſi alternativement ſelon que le malade eſt incommodé de l'un ou de l'autre. Le matelas du lit eſt percé, de crainte que le croupion s'écorche, ce qui ſeroit três fâcheux : on a la commodité de paſſer un baſſin entre ce premier matelas & le ſecond,

lorſque le malade veut aller à la ſelle, & pour que cela ſe faſſe commodement, le drap de deſſous eſt de deux pieces qui ſe joignant à l'endroit des feſſes, on ne fait que les écarter.

Il faut qu'il y ait une planche au pied du lit qui ſoit ſtable, à laquelle on cloûe un billot que l'on garnit d'un petit matelas contre lequel le malade peut pouſſer la plante du pied ſain, pour ſe ſoûlager, en appuïant contre pour ſe relever de tems en temps, lorſque ſe ſentant gliſſer vers le bas, il ſe trouve incommodé par l'alaiſe qui paſſe entre les cuiſſes, car pouſſant la plante de ſon pied ſain contre le billot, il ſe releve mieux que deux perſonnes ne feroient. Cette planche convient auſſi lorſque la fracture eſt tranſverſe, parce que l'on ne ſe ſert point de lacqs, ni de demi drap pour retenir le bleſſé, & qu'il eſt bon que les

pieds même le pied malade ſoit appuïé.

Pour que le malade ſe remûë plus facilement, on attachera une corde au plancher, qui viendra percer le milieu du ciel du lit, & qui deſcendra à la portée de ſa main, cette corde eſt très-utile.

On a ſoin d'examiner ſouvent le croupion, car malgré toutes les précautions, il s'écorche quelquefoit, & la gangrene ſurvient.

En ce cas on ſe ſert fort heureuſement de l'eau vulneraire avec laquelle on baſſine la partie, puis on applique du ſtirax étendu ſur un papier broüillard, ou ſur un linge fin, voilà ce qu'il y a de particulier pour cette fracture; le reſte du traitement ſe trouve dans le general que nous avons traité fort au long.



SECTION II.

De la fracture du col du femur.

LE col du femur se casse dans son milieu près de sa tête, ou près du grand trochanter.

Lorsqu'il se casse près de la tête, quelques-uns prennent cette fracture pour le décolement de l'épiphise, & d'autres pour une luxation; il y a cependant des signes par lesquels on peut distinguer toutes ces maladies. Ces trois fractures ont été souvent prises pour luxation; il y en a même un exemple fameux dans *Ambroise Paré* qui s'y trompa, & rapporte son erreur avec toute la sincerité possible : sincerité rare au siecle où nous sommes, & qui depuis Hipocrate n'a presque point d'exemple. On ne doit rougir de ses fautes, que quand on a été negligent de s'instruire;

un aveu ſincere accompagné des circonſtances, eſt ſouvent plus utile, que ces diſcours dictés par l'amour propre, qui ne ſervent qu'à rendre un Livre ennuïeux par la longueur, autant que par l'Ouvrage. Nous aurions peut-être moins de Volumes à lire, mais plus d'obligations aux Auteurs, ſi au lieu de n'écrire que leurs pratiques heureuſes, ils n'avoient écrit que leurs fautes.

Je ne puis donc m'empêcher de blâmer les Auteurs de ces Livres ſi remplis de choſes inutiles, qu'on n'eſt jamais dédommagé de la peine qu'on s'eſt donné de les lire; je blâme encore plus ceux qui loin d'encourir ce riſque, negligent l'avantage de lire ceux qui peuvent les inſtruire.

Ambroiſe Paré n'avoit pas été lû de celui qui aïant pris pour luxation, ce qui étoit une fracture du col du femur, & croïant

d'avoir réduit l'os, se contenta d'un bandage simple pour le retenir. Les vives douleurs que ressentoit le malade après cette prétendûë reduction, le firent douter de son état; pour s'en assûrer il m'appella, celui qui l'avoit pansé m'assûra que l'os de la cuisse avoit été démis, mais je reconnus que la reduction n'étoit pas faite, en ce que la cuisse malade étoit plus courte que la saine. Le bandage étant défait, je sentis le grand trocanter quatre travers de doigts plus haut qu'il ne devoit être; la pointe du pied & le genoû étoient tournés en dedans, ce qui joint à ce que l'on m'avoit dit, me fit croire que l'os étoit luxé; mais en prenant le pied, & tournant la pointe en dehors sans resistance, je reconnus qu'il y avoit fracture au col. Je fis la reduction, & je le pansai en suivant tout ce que j'ai enseigné dans la fracture simple de la cuis-

ſe, il fut guéri parfaitement ſans boëter.

Sur cette obſervation on peut faire pluſieurs reflexions utiles dans la pratique ; la premiere regarde les ſignes qui font connoître cette fracture, il ſemble ſelon ce que je viens de dire, que la facilité de tourner la pointe du pied de dedans en dehors, & de dehors en dedans, ſoit le ſeul ſigne qui me l'ait fait connoître, il n'eſt cependant pas le ſeul, mais dans le cas dont il s'agiſſoit, il decidoit qu'il y avoit fracture, & que la fracture ne pouvoit être ailleurs qu'au cou du femur. Pour le faire comprendre, je dis que lorſqu'un bleſſé ſera couché ſur le dos, gardant exactement la ligne droite depuis la tête juſqu'aux pieds, lui faiſant étendre les cuiſſes & les jambes à côté l'une de l'autre, ſi la malleole interne d'un côté, eſt plus haute que celle de l'autre de trois tra-

vers de doigts, & la rotule à proportion, toute cette extrêmité inferieure ſera plus courte que l'autre de trois travers de doigts, ce qui ne peut être ſurvenu après une chûte qu'il n'y ait fracture ou luxation. Or ſi remuant le pied on peut tourner la pointe de dehors en dedans, ou dedans en dehors avec une égale facilité, je dis qu'il n'y a point de luxation, parce qu'il a été démontré dans le Chapitre de la luxation de la cuiſſe, que lorſque l'os eſt luxé d'un côté, les muſcles contournent le membre de l'autre côté, & qu'on ne peut le porter ſans douleur du côté oppoſé à celui où les muſcles le tirent, ainſi il n'y a point de luxation, donc il y a fracture.

Remarquez donc que lorſqu'il y a fracture au cou du femur, la tête de l'os reſte dans ſa cavité avec une portion du cou; le femur n'aïant plus d'éminence

qui le retienne, rien ne peut empêcher de le tourner au gré des mains qui le mouvent.

Ce qui trompe ceux qui n'y regardent pas d'assez près, c'est qu'en touchant le femur, ils le trouvent entier dans toute son étendûë depuis le trocanter jusqu'aux condiles, mais ils seront bien convaincus de ce que je viens de dire, lorsqu'ils feront les extensions pour reduire le femur qu'ils croïent luxé, car lorsque par leurs extensions ils auront approché l'endroit du femur fracturé, de la portion du col qui tient avec la tête qui est dans la cavité, ils entendront la crepitation, & pour lors les incredules seront obligés d'avoüer qu'ils se sont trompés s'ils sont de bonne foi, voilà ce que j'avois à dire des signes de cette maladie.

A l'égard de sa cause, voici ce que j'ai vû. Le sieur Colin

Maître Tailleur & honnête-homme, voulant descendre d'une fenêtre un peu haute, se glissa le long du mur, le dos tourné du côté de la rüe, il se tenoit sur le bord de la fenêtre avec ses mains, & lorsqu'il se crut assez alongé pour approcher autant qu'il le pouvoit du pavé, afin de tomber de moins haut, il lâcha ses deux mains, & tomba à terre sur la plante des deux pieds, mais inégalement, car le pied droit arriva le premier; ainsi tout le poids du corps dont la force étoit multipliée par la vitesse de la chûte, tomba sur la cuisse, la jambe & le pied droit; le pied, la jambe & le femur resisterent, parce que la ligne de direction du poids du corps tomboit perpendiculairement sur eux, & le col du femur par la raison contraire se cassa, à cause de son obliquité.

A l'égard de la cure elle consiste à faire les extensions & con-

tre-extenſions ſuffiſantes, & pour maintenir l'os en ſon lieu, on ſe comportera comme dans la fracture oblique de la cuiſſe à laquelle je vous renvoïe.

Il s'agit pour finir cette matiere de dire un mot du décolement de l'épiphiſe ; ſçavoir, 1°. ſi cette maladie eſt poſſible, 2°. les ſignes qui la font connoître, & en 3°. lieu, les moïens d'y remedier.

D'abord il faut définir ce mot qui eſt équivoque, on peut le prendre pour la ſeparation de la tête d'avec le col, dans le ſens qu'on dit qu'un criminel a été décolé, pour dire qu'on lui a coupé la tête ; ou bien on entend par ce mot la ſéparation de l'épiphiſe d'avec le col, regardant le cartilage qui ſe trouve entre deux, comme une colle qui fait la jonction de ces parties.

Dans la premiere ſignification, on comprend toutes les fractures

qui se font au dessous de la tête, & par consequent dans le col du femur, c'est ce dont nous avons parlé ci-dessus.

Le décolement pris suivant la seconde signification, ne peut arriver que dans les sujets auxquels le cartilage qui joint l'épiphise n'est pas encore ossifié ; car dans ceux ou l'ossification est parfaite, le cou & l'épiphise ne font qu'un, & s'il arrive que la tête se separe, c'est par fracture, & non par simple décolement.

On a vû depuis peu en cette Ville, deux personnes attaquées du décolement, l'une desquelles m'a consulté, mais mon avis n'étoit pas que ce décolement fût la séparation de l'épiphise d'avec le col, parce que le malade avoit trente-cinq ans, âge ou l'ossification est parfaite, & dans lequel la séparation des épiphises est impossible.

Pour ne point se tromper lorsq-

qu'il s'agit de déterminer si le décolement est simple, ou s'il est causé par la fracture du col, il faut d'abord avoir égard à l'âge, & de plus remarquer que lorsque l'on fait les extensions, comme il a été dit dans la fracture du col du femur, la crepitation est sourde, parce que les os ne se touchent qu'au travers un cartilage ; au lieu que la crepitation est claire & nette, lorsqu'il y a fracture, parce que les os se touchent à nud. Il est vrai que ce signe n'est certain que quand la maladie est recente, car lorsqu'elle est ancienne, le bruit de la crepitation est sourd, dans la fracture même, parce que les bouts des os cassés sont enduits de la matiere du cal qui s'y est épaissie, & y a produit le même effet que le cartilage qui se trouve au simple décolement.

On remarquera encore que le col du femur est beaucoup plus

long dans le décolement ſimple que dans la fracture, ce qui fait qu'on ne tourne pas la pointe du pied en dedans & en dehors avec autant de facilité que dans la fracture, & que cette facilité eſt entiere quand la fracture eſt à la partie du col la plus proche du trochanter.

Après tout, que ſert-il pour la guériſon de diſtinguer le décolement ſimple du décolement avec fracture, puiſque l'opération eſt la même, & que les moïens de maintenir les os quand ils ſont réduits, ne different point: nous les avons décrits fort au long dans le traitement de la fracture ſimple & oblique de la cuiſſe; je n'en dirai pas davantage.

SECTION III.

De la fracture compliquée de la cuiſſe.

Quoique les fractures puiſſent

être compliquées de leurs causes, comme lorsqu'une bale de mousquet s'est perduë dans un membre, après en avoir cassé ou brizé les os, ou qu'elles puissent être compliquées d'accidents ou simptômes, comme de la douleur, de la convulsion, &c. Cependant quand on dit qu'une fracture est compliquée, l'usage veut qu'on entende une fracture avec plaïe; c'est dans ce sens que je traite la fracture compliquée de la cuisse, aïant traité suffisamment des autres causes de complication dans la cure generale des fractures.

Les plaïes qui accompagnent les fractures de l'os de la cuisse sont en general de deux sortes; les unes sont faites par la cause même qui a cassé l'os, comme par la roüe d'un carosse, par une bale de mousquet, un éclat de bombe & autre; les autres sont causées par les os mêmes qui sont cassés, comme lorsqu'ils percent

les muſcles, la graiſſe & la peau : tant les unes que les autres ſont avec plus ou moins de contuſion, avec ou ſans hemorragie, avec ou ſans corps étrangers, les os quelquefois ne ſont point découverts, d'autres fois ils le ſont, & paſſent même au dehors par la plaïe.

Les ſignes dianoſtics ne different point de ceux qui font connoître les autres fractures.

Du Pronoſtic.

De toutes les fractures compliquées, celle de la cuiſſe eſt la plus fâcheuſe ; il eſt difficile de tenir les os en leur place, ſur tout quand ils ſont fracturés obliquement. Cet os eſt ſeul, il a peu de ſurface dans ſon milieu ; de plus une grande quantité de muſcles très-forts qui l'entourent de toutes parts, font monter facilement les os caſſés l'un ſur l'autre : ces mêmes muſcles s'oppoſent à leurs

reductions, & les déplacent même souvent après qu'on les a bien reduits.

Remarque. La néceſſité de remüer le malade pour ſes beſoins, eſt un grand obſtacle pour la réünion, qui demande un parfait repos.

Remarque. La cuiſſe eſt recouverte de tant de chairs, qu'il eſt preſque impoſſible de conſerver les inciſions dans l'étenduë qui convient, pour laiſſer les os caſſés découverts auſſi long-tems qu'il le faut, pour obtenir l'exfoliation.

Remarque. Le muſcle faſcialata qui dans tous les dopôts cauſe tant de deſordre, eſt ici la ſource d'un nombre infini d'abſcès.

Quand la plaïe eſt en deſſous, cette maladie eſt encore plus fâcheuſe, malgré les moïens qu'on emploïe pour éviter de déranger les os en panſant la plaïe; & ſouvent on a le deplaiſir de voir perir des malades pour leſquels on a pour ainſi dire épuiſé la patience

& toutes les ressources de l'Art.

Quand cette fracture est si près des jointures que l'articulation s'enflâme, & qu'il s'y fait des dépôts, il est rare qu'on y réüssisse, & les malades perissent par le dévoïement, la fiévre lente, & le reflux de matieres purulantes, qui cause abscès au foïe, aux poûmons, ou dans quelqu'autre viscere.

Fracture près des jointures.

Lorsque la fracture est voisine de l'articulation superieure ; elle est encore plus dangereuse.

De la Cure.

Pour donner plus de facilité aux Eleves en Chirurgie de s'instruire sur cette matiere, je prendrai les exemples principaux, que j'accompagnerai d'observations particulieres qui serviront à éclaircir leurs doutes ; & je rendrai raison de tout ce que je leurs enseignerai dans cette cure, qui est capable d'embarasser les Chi-

rurgiens les plus experimentés.

Par exemple.

Obſervations.

Un homme avoit la cuiſſe caſſée par un coup de pied de cheval, qui lui avoit coupé une partie des muſcles extenſeurs de la jambe, ſans avoir entamé la peau, je fis la reduction comme j'ai dit qu'il falloit la faire au Chapitre de la fracture ſimple, excepté que je ne me ſervis point de bande roulée, mais d'un bandage à dix huit chefs; ainſi que je l'ai prépoſé dans le même endroit & ailleurs : les compreſſes trempées dans l'eſprit de vin camphré, & l'eau-de-vie aromatique furent d'un grand ſecours ; les ſaignées copieuſes réïterées, juſqu'à ce que la diminution de la douleur & du gonflement me fiſſent regarder ce qui reſtoit de ſang dans la maſſe, comme abſolument néceſſaire à la vie du ma-

lade ; d'ailleurs faiſant obſerver le regime convenable, j'eus la ſatisfaction de voir de jours en jours reſoudre & diſſiper l'échimoſe, affermir les chairs diviſées, & les os rompus, ce qui fut ſuivi d'une guériſon heureuſe en deux mois de tems.

Les choſes ne ſe paſſent pas toûjours ſi heureuſement ; j'ai été pluſieurs fois obligé de faire inciſion, pour ouvrir ces ſortes de contuſions, ce qui arrive lorſque l'épanchement eſt conſiderable, ou lorſque le ſujet eſt cacochime, ou quand l'épanchement eſt au lieu même de la fracture, & que les bouts des os trempent dans le ſang épanché & coagulé. Obſervation.

Il faut encore remarquer, que ſi le ſang eſt ſeul épanché, il eſt plus rare qu'il s'échauſe, qu'il fermente, & qu'il ſe convertiſſe en ſanie que lorſque la limphe ſe mêle avec lui : on voit pour l'ordinaire qu'il ſe diſſipe dans l'in- Remarque.

tervale des muſcles, & dans les cellules des graiſſes, ce qui forme l'ékimoſe de couleur noire à l'exterieur, laquelle ſe diſſipe par dégrés en paſſant du noir au brun, du brun au violet, du violet par nuance, il paſſe à l'orangé & au jaune clair, & parvient enfin à la couleur naturelle de la peau; c'eſt alors qu'on quitte le bandage à dix-huit chefs, & qu'on met des bandes comme dans la fracture ſimple; ſi de pareils épanchemens ſe trouvent vis-à-vis de la fracture, il faut les ouvrir s'ils ſont conſiderables, les bandages ſeroient inutiles, & ne pourroient retenir les os caſſés, parce qu'ils ne les ſerreroient pas d'aſſés près.

Obſervation.

Obſervation.

Lorſqu'on a été obligé d'ouvrir la tumeur, ſi elle n'eſt point dans le lieu même de la fracture, on panſe la plaïe comme il convient; on continuë le bandage à dix-huit chefs, juſqu'à ce que

Obſervation.

la plaïe soit fermée, puis on se sert de bande roulée.

Si le dépôt est au lieu même de la fracture, & que les os soient découverts, on examine s'ils sont bien en place, & s'il y a de la disposition à la réünion, auquel cas on ne temponne point; des plumaceaux pliés en deux suffisent, ou tout autre charpi molet. Si la suppuration s'établit sans être trop abondante, & qu'il n'y ait aucuns accidents, la réünion de la plaïe se fait, les os qui ne souffrent point fournissent sans trouble leur contingent pour la formation du cal, & quand la plaïe est formée, on applique les bandes roulées, s'il est encore nécessaire de contenir les os: si l'on reconnoît au contraire que les os souffrent quelque déplacement, & que les fracas trop grand ou trop irregulier, éloigne les esperances de la réünion, alors on s'y comportera comme dans l'exemple qui suit.

Observation.

Remarque.

Second Exemple.

Un manœuvre tomba d'un échafaud avec un moilon qu'il tenoit ; il arriva à terre un peu plûtôt que le moilon , parce qu'aïant quitté cette pierre, elle fut retenuë un moment ſur le bord d'une planche , d'où elle tomba ſur ſa cuiſſe de la hauteur de plus de trente pieds, & lui fit une plaïe fort grande , par laquelle je touchois les os. J'étois d'avis de couper la cuiſſe, parce que le fracas étoit auſſi conſiderable que la meurtriſſure & le déchirement , & que de plus le malade n'avoit pas le moïen de fournir tout ce qu'il eſt néceſſaire , pour des panſemens & des commodités auſſi variées, que le demande un ſemblable traitement ; cependant je fis ce que je pus pour conſerver la cuiſſe, eſperant qu'il ſeroit ſecouru dans

ſes beſoins, je le fis coucher après avoir égaliſé ſon lit, le côté malade étoit aſſez au bord pour faciliter les opérations & le panſement. A ïant paſſé dans l'aine un mouchoir ou linge quarré qu'on noüa par les deux bouts de la diagonale, pour en faire une anſe qu'un aide prit avec l'une de ſes mains ſans agir; puis un ſecond aide embraſſa la cuiſſe au-deſſus des condiles avec ſes deux mains, & un troiſiéme prit le pied; alors je fis tirer un peu, moins pour faire la reduction que pour donner à la cuiſſe ſa rectitude, circonſtance que l'on doit toûjours obſerver avant que d'opérer, tant parce que les mouvemens que la douleur excite ſont moins nuiſibles, que parce qu'il faut pour faire inciſion, que les parties ſoient autant qu'on peut dans leur ſituation naturelle. Manuel.

Mon doigt introduit dans la plaïe fut le conducteur du biſtou-

Manuel d'opération.

ri, avec lequel j'incisai haut & bas toutes les parties dilacerées, ce qui facilita la sortie de quantité de sang déja caillé, & de plusieurs pieces osseuses détachées de leur tout ; avec ce même doigt indicateur, je découvris les brides que laissent les parties par leurs divisions, je les coupai toutes, particulierement celles que forment toûjours l'aponévrose du fascialata, que l'on doit couper en travers, sans autre raison apparente que la crainte des dépôts qui ne manquent point d'arriver par l'étranglement qui survient en consequence de l'inflammation de cette aponévrose, & du gonflement des muscles qu'elle recouvre, qui arrive en même-tems.

Ensuite je fis achever les extensions pendant qu'avec mes doigts je conduisois les os & les replaçois à mesure qu'on tiroit le membre.

En ce cas on n'eſt point en ſûreté ſi on laiſſe recouvrir les os, c'eſt pour cela que je panſai la plaïe avec le charpi ſec, & des lambeaux de linge déchiré, de maniere à tenir les os découverts jusqu'à leur exfoliation ; le reſte fut appliqué, je ſituai la partie malade, je fis ſaigner deux fois en douze heures, puis le lendemain une troiſiéme fois avant la levée du premier appareil ; dans le ſecond panſement, je laiſſai les lambeaux de linge voiſins des os que j'avois appliqué, de maniere que les bouts des os étoient pour ainſi dire enveloppés & hors d'état de bleſſer les chairs par leurs pointes, ils étoient même aſſujettis pour ne ſe point déplacer par de legers mouvemens. Pratique.

Au troiſiéme panſement je levai tout, & je replaçai de gros bourdonnets, qui faiſoient le même effet autour des os que les lambeaux de linge ; ils étoient

Second pansement.

trempés dans l'eau de-vie, & ceux qui remplissoient le reste de la plaïe, étoient chargés du digestif simple animé d'un peu d'eau de-vie, le tout recouvert des compresses & d'un bandage convenable, tel qu'il sera très-exactement décrit dans la fracture compliquée de la jambe.

Troisiéme Exemple.

Je pourrois donner un grand nombre d'exemples de ce genre, mais j'ai choisi celui dans lequel j'ai trouvé un plus grand nombre de circonstances rassemblées, & j'espere qu'il suffira pour éclaircir cette matiere à fond. Il s'agit d'une fracture de la cuisse faite par un coup d'arme à feu : deux bales étoient entrées dans la partie moïenne anterieure de la cuisse, l'une sortoit à la partie moïenne posterieure, un pouce plus bas que son entrée, l'autre

étoit

étoit reſtée dans la cuiſſe, le femur caſſé en pluſieurs pieces, & une hemorragie conſiderable auroient pû nous déterminer à l'amputation, ſi le malade ne nous avoit pas montré toute la fermeté, & tout le courage qu'il faut avoir pour reſiſter patiemment aux douleurs des panſemens, & aux évenemens fâcheux qui arrivent pendant le cours d'une auſſi longue maladie, de laquelle on eſt moins ſur de guérir en ſuivant le parti de conſerver la cuiſſe, qu'en prenant celui de la couper.

Je coupai le canon de la culotte du malade, je lui redreſſai la cuiſſe que ſa chûte après le coup avoit courbée comme un bâton rompu; je temponnai ſa plaïe avec du charpi, que j'arrêtai avec une bande; on fit un brancard, & il fut porté dans ſa tente, & couché ſur ſon lit de camp, de maniere à faciliter les opérations

& panſemens néceſſaires. Aïant l'appareil tout prêt, je fis tenir le pied, tirer la partie ſuperieure & inferieure de la cuiſſe, comme il a été dit ci-deſſus, & je dilatai la plaïe anterieure par le bas ; puis portant mon doigt du côté des os brizés, j'achevai la dilatation d'en bas, & je fis toute celle d'en haut, toûjours conduit par mon doigt : je tirai par cette plaïe beaucoup de ſang caillé, ce qui découvrît l'embouchûre du vaiſſeau ſur laquelle un aide mit ſon doigt, pendant que je dilatai la plaïe poſterieure en faiſant un peu lever la cuiſſe, & tourner le malade ſur le côté ſain ; par cette nouvelle ouverture que je fis plus grande, je tirai peu de ſang caillé mais beaucoup de fragments d'os, & des morceaux de drap de la culotte que les bales y avoient pouſſés. Je cherchai la ſeconde bale, & la trouvai dans le muſcle vaſte ex-

Manuel.

terne près de la peau & de la petite tête du biceps, à un pouce de distance à côté de la sortie de l'autre bale : pour la tirer je ne fis point difficulté de couper la peau & les muscles en travers de dedans en dehors, depuis la sortie de la bale qui avoit fait plaïe jusqu'à l'endroit par où seroit sortie cette seconde bale si elle avoit continué son chemin. On peut sans craindre de diminuer l'action, & sans aucun danger, couper trasversallement des portions si petites d'un aussi grand muscle qu'est le vaste externe. Remarque.

Après avoir fait des dilatations convenables, & avoir tiré tous les corps étrangers, je replaçai la cuisse, je fis lever le doigt de dessus le vaisseau, je passai une aiguille courbée enfilée d'un double fil d'épinai du haut en bas, & puis de bas en haut, je liai le vaisseau d'un nœud double. je coupai le fil à deux doigts Manuel d'opération.

près du vaisseau, j'appliquai sur le nœud une compresse d'un pouce en quarré, & de quatre lignes d'épaisseur, je garnis la plaïe de bourdonnets, & sur tout les bouts des os, comme nous avons dit dans l'exemple précedent; ensuite je mis une compresse en quatre double par dessus, & j'appliquai l'appareil convenable aux fractures compliquées.

Remarque utile aux jeunes Eleves.

Quand le vaisseau n'est pas placé dans un endroit commode pour le passage de l'éguille, on se sert d'un bourdonnet trempé dans l'eau stiptique, bien exprimé, pour que cette eau ne s'étende point dans la plaïe, parce qu'elle y est inutile & nuisible. Pour appliquer ce bourdonnet on essuïe bien l'endroit d'où sort le sang, & l'on place le bourdonnet trempé, dans le même instant

qu'on retire le linge qui a essuïé le vaisseau ; il faut que l'un prenne subitement la place de l'autre, parce que si l'on perd le moindre instant, le sang qui sort, affoiblit l'eau stiptique dont le bourdonnet est moüillé, ce qui empêche son action. Sur ce bourdonnet on met une compresse semblable à celle que l'on auroit mis sur la ligature ; on la soûtient comme l'autre, par une quantité de bourdonnets que l'on éleve d'un travers de doigt au-dessus du niveau de la plaïe, afin que la compresse qui s'applique par dessus, & le bandage qui contient tout, comprime cet endroit plus que les autres, sans quoi le bourdonnet seroit chassé par le sang qui couleroit, & l'hemorragie recommenceroit.

Si le vaisseau étoit près des os, il faut l'arrêter en le comprimant de maniere qu'il se rencontre entre les bourdonnets qui le pres-

ſent par deſſus, & l'os qui reſiſte par deſſous. Les bourdonnets ne ſeront point trempés dans l'eau ſtiptique : on élevera de même ces bourdonnets un travers de doigt au deſſus de la plaïe, & le reſte s'appliquera comme ci-deſſus.

Si on ne ſe ſert point de l'eau ſtiptique en cette occaſion, c'eſt que l'on doit craindre de découvrir l'os plus que n'a fait la fracture. On doit l'éviter de même, ſi le vaiſſeau étoit près des tendons, des nerfs, ou autres parties ſenſibles : il faut, autant qu'il eſt poſſible, préferer la compreſſion à la ligature & au ſtiptique; quand le vaiſſeau n'eſt pas conſiderable, cela réüſſit toûjours, mais quand il l'eſt, la ligature doit être preferé ; & s'il eſt impoſſible de la pratiquer, les ſtiptiques, ſeront mis en uſage, non ſeulement en liqueur comme l'eau ſtiptique de Rhabel ou autre,

mais même en solides comme les boutons de vitriol.

Vous vous trouveriés peut-être embarassés si un vaisseau étoit ouvert, éloigné de l'os, & dans un lieu où la ligature seroit impraticable, & où les stiptiques seroient dangereux. Pour vous déterminer, songés qu'on doit passer par dessus toutes considerations quand il s'agit d'arrêter le sang, ainsi ne craignés point d'attaquer les os, les tendons, ni les nerfs, craignés que vôtre malade perisse par la perte de son sang, & quand même vous n'auriés, ni aiguille, ni stiptique, vôtre genie, vôtre sagacité vous fourniront des moïens promts, pour arrêter le sang par la seule compression: il faut que le genie du Chirurgien lui fasse trouver des points d'appui par tout, même dans les lieux où la nature semble les refuser.

Après avoir ainsi remedié à

l'hemorragie , avoir extrait les corps étrangers , replacé les os, garni leurs pointes de peur qu'elles ne blessent , avoir pansé la plaïe , & appliqué le bandage que nous décrirons dans la fracture compliquée de la jambe , après avoir prescrit tout ce qui concerne le regime ; il falut pourvoir au transport du malade , du Camp où il étoit , à la Ville voisine : pour y parvenir sans danger , je fis faire deux longs bâtons d'un frêne que je fis abattre ; on les ajusta au lit du Camp sur lequel étoit couché le malade, les deux bouts passant devant & derriere en forme de brancard furent mis sur deux mulets , comme une litiere , on les conduisit doucement à la Ville prochaine , on déchargea les mulets , on fit entrer le lit dans une salle basse préparée à cet effet , & l'à je songeai à tout ce qu'il falloit pour panser commodement le malade,

& pour lui procurer la facilité de ſatisfaire à ſes beſoins.

Pour réüſſir dans ce point important, il faut avoir égard à la ſituation de la partie, & à celle de tout le corps, la partie doit être en ſûreté, & les bandages doivent être tels, qu'on puiſſe les défaire, & les réappliquer commodement ſans remuer le membre ; c'eſt pour cela que dans la fracture de la cuiſſe, où il ſe trouve plaïe en deſſous, je conſeille que le bandage à dix-huit chefs ne ſoit point couſû, & que toutes les pieces ſoient ſeparées, de ſorte que ce ſoit plûtôt neuf bouts de bande, qu'un bandage coupé en dix-huit, afin que ces bouts de bande puiſſent être changés tous enſemble s'il le faut, ou chacun en leur particulier s'il eſt beſoin.

Secondement, les compreſſes longuettes qui ſe placent aux parties laterales, ſeront plus épaiſſes

que celles dont on se sert aux autres fractures ; elles seront assés larges pour occuper, tant en dedans qu'en dehors, le plus qu'on pourra du dessous de la cuisse, & s'approcheront en dessus, ne laissant qu'un travers de doigt de distance l'une de l'autre.

Les cartons ne sont pas ce qui retient le mieux les os, je prefere les éclisses de fer-blanc vernissé, ou l'écorce d'arbre, parce que l'humidité amollit le carton, & que pour lors il cesse de maintenir les os rompus. Le fer-blanc vernissé & l'écorce d'arbre sont fermes par leur substance, & le fer-blanc resiste à l'humidité par son verni. On leur donne une figure convenable à celle de la partie, on les garnit de compresses pour qu'ils ne blessent point ; on les lie avec deux ou trois lacqs de fil, larges d'un travers de doigt.

Appareil preferable.

A l'égard des fanons ou de la boëte, je sçai que chacun d'eux

a ses partisans, & pour cela il convient de rapporter les proprietés des uns & des autres, pour vous laisser le choix.

La boëte paroît plus sûre, parce qu'étant de bois elle est inflexible, mais des fanons bien faits n'ont qu'une flexibilité utile qui ne va point jusqu'à permettre le déplacement des os : je dis plus, quoique la boëte soit ferme, elle ne maintient pas si bien les os cassés, parce qu'elle n'est point liée avec le reste du bandage ; au lieu que les fanons y sont assujettis par des lacqs. On pourroit cependant donner à la boëte cet avantage en y ajoûtant des lacqs.

Le bon des fanons & de la boëte.

Ceux qui preferent la boëte, disent qu'elle forme un plan plus égal, & qu'au contraire les fanons plient, & se conforment aux inégalités du lit, mais ils ne font pas reflexion que le planché égal de cette boëte est un défaut, puisqu'il ne peut convenir aux

inégalités que font le talon, le gras de la jambe, les condiles, & le gros de la cuiſſe. Que ſi on y remedie par des matelas, ce remede n'eſt pas ſuffiſant, parce que le talon, le gras de la jambe & les autres endroits élevés, appuïeront toûjours beaucoup plus que les endroit enfoncés; ces inconveniens ne ſe trouvent point aux fanons pourvû qu'on obſerve.

1°. Qu'ils aïent beaucoup de ſurface, excepté dans le bout qui approche des parties genitales.

2°. Que la toile qui les enveloppe faſſe beaucoup de circonvolutions au tour de la paille dont on les fait, au point que l'inégalité en ſoit éfacée.

3°. Qu'il y ait deux toiles pour les garnir, ſçavoir, une qui les enveloppe depuis la partie des fanons qui eſt au-deſſus des condiles du femur juſqu'en bas, & l'autre qui commencera à les en-

velopper depuis quatre doigts au-dessus de la fracture, jusqu'en haut; de maniere que lorsqu'ils seront appliqués il n'y aura point de toile de fanon dans presque toute la partie posterieure de la cuisse, ce qui facilitera les pansemens comme on le verra par la suite. Que ces deux toiles soient coupées de maniere que ce qui enveloppe les fanons, soit proportionné à la longueur du petit fanon placé en dedans, & du long fanon que l'on place en dehors; car il faut que celui ci surpasse le trochanter, & que l'un & l'autre par en bas, surpassent d'un travers de doigt seulement la plante du pied.

4°. Il faut que les fanons soient assujettis, & garnis de compresses, pour remplir les vuides, afin qu'ils appuïent également dans toute leur étendûë, hors les endroits douloureux, & particulierement ceux de la plaïe.

5°. Que les compreſſes ſoient placées de façon que les chevilles des pieds, les condiles du femur, le trochanter & l'aine ne ſoient point comprimées.

6°. Il faut qu'une compreſſe épaiſſe d'un demi travers de doigt, large de quatre, occupe toute la longueur de la cuiſſe, de la jambe, & d'une partie du pied, pour que les lacqs ne bleſſent point quand on lie les fanons.

7°. On doit lier les fanons en telle ſituation qu'ils ſoient, un peu plus en deſſous de la partie, c'eſt-à-dire, que le membre appuïe deſſus, & ne ſoit point enfermé dedans.

8°. Qu'il y ait ſix lacqs, trois à la jambe, & trois à la cuiſſe; on liera ceux de la cuiſſe les premiers, & ceux de la jambe après, en commençant par celui du milieu, tant à ceux de l'une qu'à ceux de l'autre.

9°. On placera une ſemelle de bois garnie de linge & de deux lacqs, un grand & un petit : le grand ſera paſſé dans des trous pratiqués à la partie de la ſemelle qui eſt vis-à-vis des chevilles, & le petit dans d'autres trous qui doivent être à la partie de la ſemelle ſur laquelle appuïe la premiere articulation des arteils. Le premier lacq ſera également partagé en deux chefs, qui après avoir fait une Croix de Saint André, ſur le coude du pied, ſeront attachés aux fanons à deux doigts près des chevilles du pied, puis ſe recroiſeront pluſieurs fois, & ſeront attachés aux fanons avec des épingles, & formeront en ſe croiſant des lozanges juſqu'à la partie ſuperieure.

Le petit lacq ſe croiſe auſſi une fois ſur le deſſus du pied ; & ces deux chefs ſeront attachés aux fanons près de l'endroit où le

grand lacq a été attaché la premiere fois.

10°. On doit avoir d'autres fanons beaucoup plus mollets, & plus garnis de linge que les autres, lesquels ne seront point enveloppés d'un même linge, ils seront separés, c'est proprement deux cilindres ; on les placera dessous les premiers fanons, ils auront chacun quatre lacqs cousus les uns vis à-vis des autres, on les passera par dessous: ceux du fanon de dedans passeront par dessous & viendront en dehors, & ceux du fanon de dehors passeront en dessous, & viendront en dedans pour être liés les uns aux autres, sur le dessus du membre pour empêcher qu'ils ne s'écartent, ce qui est essentiel, parce qu'ils servent d'appui aux vrais fanons, nous nommerons ceux-ci faux fanons. Les choses étant ainsi, tout le dessous du pied, de la jambe & de la cuisse ne touchera

point ou preſque point au matelas du lit, & ſe trouvera ſeulement appuïé ſur la toile des premiers fanons, comme ſur un branle dans lequel tout le deſſous du talon, de la jambe & de la cuiſſe ſe trouve montés, excepté l'endroit de la fracture comme il a été dit ci-deſſus ; on verra par la ſuite, combien cette manœuvre eſt avantageuſe pour faciliter les panſemens.

Au ſurplus, il y aura une corde au planché, une planche & ſon billot au pied du lit pour les utilités qu'on a dit ci-deſſus. Je paſſe au moïens de procurer au malade la facilité d'aller à la ſelle, d'uriner & de prendre ſa boiſſon & autres alimens.

Il faut avoir deux matelas, l'un entier, & l'autre de pluſieurs pieces qui puiſſent s'ajuſter enſemble, & ſe ſeparer ſelon le ſoin. Une grande piece regnera depuis le milieu des feſſes juſqu'au

chevet, le reste sera partagé en quatre pieces, deux de chaque côté, l'une du côté malade commencera ou finit la piece superieure dont nous venons de parlé, elle finira à quatre travers de doigts au-dessous de la fracture, & l'autre commencera où finit celle-ci, & s'étendra par delà le pied, les deux autres pieces feront la même chose du côté sain, excepté qu'elles seront plus grandes selon la largeur du lit, de maniere que cette largeur sera faite, sçavoir, un tiers par les portions qui soûtiennent le côté malade, & les deux autres tiers par les portions qui soûtiennent le côté sain.

Quand on voudra donner le bassin au malade, on ôtera la piece du milieu qui est du côté sain, une partie de la cuisse & de la fesse jusqu'à la partie malade porterons à faux, alors la place qu'occupoit cette portion

du matelas qu'on vient d'ôter, fera place au baſſin qu'on preſentera au malade, & qu'on lui ôtera facilement lorſqu'il a été à la ſelle.

Pour remettre facilement la portion du matelas, il faut y avoir couſû deux ſangles étroites, ou deux tire-bote qui paſſent ſous la portion du matelas qui eſt du côté malade, ces ſangles ſont tirées par quelqu'un, de maniere à ne point changer de place ni remuër la portion du matelas qui appuïe la fracture, & pendant que l'on tire ainſi les ſangles, on eſt occupé à faciliter le remplacement de cette piece du matelas que l'on avoit ôtée.

Si l'on veut donner un lavement au malade, on ôte encore cette portion du matelas, & celle qui eſt ſous le reſte de la cuiſſe & de la jambe du même côté, on fait plier le genoû du malade, la plante de ſon pied appuïe ſur

le ſecond matelas, il écarte le genoû autant qu'il le peut, ce qui laiſſe entre les cuiſſe tout l'eſpace qui convient pour l'introduction du canon, & la manœuvre de la ſeringue.

Lorſque le malade a reçû le lavement, on ne replace que la portion inferieure du matelas ſur laquelle on remet la jambe du malade ; on gliſſe le baſſin pour que le malade rende ſon lavement, & lorſqu'il l'a rendu, on on remet l'autre piece du matelas comme il a été dit.

Il faut que chacune des quatre portions du matelas ſoit enveloppée de toile, ce qui ſert de drap, & qui convient mieux, parce qu'un drap fait des plis qui peuvent incommoder. La piece ſuperieure du matelas eſt couverte d'une nappe ou d'une alaize, qui n'aïant aucune communication avec les quatre autres pieces inferieures, n'em-

baraſſe point dans tous les mouvemens qu'on fait pour les ôter, ou pour les remettre ; ces toiles ſe changent lorſqu'elles ſont ſales, on les fait reblanchir pour entretenir le malade dans la propreté.

Pour panſer la plaïe on tire la piece du matelas, qui eſt deſſous la fracture, laquelle a comme l'autre deux ſangles ou tire-bote qui paſſent en travers du lit ſous la piece oppoſée, ces tires-botes ou ſangles ſont aſſez longues non-ſeulement pour permettre qu'on éloigne la portion du matelas, mais encore pour laiſſer des bouts ſuffiſans pour les reprendre, & les retirer, lors qu'après le panſement on veut remettre la piece du matelas en ſa place.

Quand on a tiré cette portion de matelas, l'endroit de la cuiſſe caſſé eſt tout en l'air, on a la liberté de paſſer les mains de tous côtés pour lever l'appareil & le

reappliquer ſans courir riſque d'ébranler la fracture ; alors on delie les lacqs des faux fanons, & pendant qu'on levera doucement tout le membre, ſoûtenu avec les vrais fanons, on fera ôter les faux, puis on poſera le membre lié dans ces fanons.

Deux aïdes tiendront, l'un le pied, l'autre le haut de la cuiſſe pour maintenir ſeulement la rectitude, & pour s'oppoſer au treſſaillement & autres mouvemens involontaires du malade; on delie les lacqs des vrais fanons, on conſerve en ſa place, celui qui eſt en dedans, on déroule celui qui eſt à l'exterieure, pour le developper des deux toiles qui l'entourrent ; on tire un peu la toile ſuperieure en haut, & l'inferieure en bas pour donner plus de facilité, on delie les cartons, ou lames de ferblanc, & on leve commodement tout l'appareil en obſervant de

ne point toucher à la compresse que l'on a appliquée sur la ligature du vaisseau, ou sur le bouton ou sur le bourdonnet dont on s'est servi pour arrêter le sang; Car dans l'exemple que j'ai donné il y avoit hemoragie.

Tout l'appareil étant levé, on examine la situation & la figure des os pour y remedier en les replaçant s'ils se sont écartés, & en coupant leurs pointes avec les tenailles incisives si elles peuvent picquer les parties voisines, ensuite on panse la plaïe de dessous la premiere, parce que les medicamens qui découlent de la plaïe de dessus, quand on la panse, sont retenus & ne s'épanchent point, comme ils feroient si on la pansoit avant celle de dessous.

Il faut observer toûjours en pansant l'une & l'autre, de bien couvrir & d'envelopper les bouts des os avec des linges fins ou avec des plumasseaux trempés dans de

l'eau-de-vie, & ſur tout de ne point déranger les compreſſes ou les bourdonnets qui compriment les vaiſſeaux ouverts. Le reſte des bourdonnets ou plumaceaux ſeront chargés du digeſtif ſimple, animé ſeulement d'un peu d'eſprit de vin, ou de bonne eau-de-vie, on embraſſe l'une & l'autre plaïe avec une cõpreſſe trempée dans l'eau-de-vie, puis on applique les 9. bouts de bandes au lieu du bandage à 18. chefs, les compreſſes longuettes, les cartons ou les feüilles de fer-blanc verniſſé s'appliquent enſuite, on les attache avec leurs lacqs, on retire la toile ſuperieure & l'inferieure des fanons que l'on avoit un peu éloigné, l'une en haut, l'autre en bas, on enveloppe le fanon exterieur, & on le rapproche pour le lier comme il étoit, on replace la ſemelle, on éleve le membre pour mettre les faux fanons qu'on lie auſſi avec leurs

lacqs

lacqs comme ils étoient, puis on met en ſa place la portion du matelas que l'on a ôtée pour faciliter le panſement. Si la breche que cette portion de matelas laiſſe au lit n'étoit pas ſuffiſante pour faciliter les panſemens, on peut en faire une ſemblable au matelas de deſſous & même à la paillaſſe, afin d'avoir toute la liberté, qu'on peut deſirer.

Je ne ſçache point de moïen plus convenable pour panſer les fractures compliquées de la cuiſſe, il me ſemble qu'il remplit toutes les intentions qu'on doit avoir dans cette fâcheuſe maladie; laquelle comme je l'ai déja dit, eſt moins dangereuſe, quand on ampute le membre, que quand on travaille à le conſerver: s'il vous reſte quelque doute, vous aurés recours à la fracture de la jambe tant ſimple, que compliquée.

CHAPITRE XII.

De la fracture de la Rotule.

LA Rotule est attachée par en bas à la tuberosité du tibia par un fort ligament qui a été pris, mais mal-à-propos, pour une suite de l'aponévrese des muscles extenseurs de la jambe : par sa partie superieure, la même rotule donne insertion, la forte aponévrose que forment les muscles crural, le droit anterieur, & une partie des deux vastes ; de maniere que quand on étend la jambe, ou quand on la fléchit, la rotule suit la détermination & le mouvement des muscles.

Si nôtre genoû est fléchi ; on remarquera que la rotule est tirée en bas par le poids du corps qui agit sur le ligament qui tient la rotule attachée au tibia, &

quelle est en même-tems tirée en haut par l'action des muscles extenseurs. Si la rotule peut resister à ces deux déterminations opposées, elle ne cassera point, au contraire elle cassera si elle ne peut y resister. Pour faire entendre ce que je viens de dire, je suppose qu'une corde soit attachée d'un côté à un point fixe, comme un crampon de fer scelé dans un gros mur, & que l'autre bout de la corde soit attachée au train d'un cheval : supposons encore que le cheval tire cette corde avec cent degrés de force, je dis que la corde souffrira les éforts de deux cens degrés à peu près, parce que la resistance du crampon de fer qui est au mur, vaut autant que la force du cheval ; & s'il se trouve à cette corde quelqu'endroit foible qui ne puisse point resister à deux cent degrés de force, cet endroit de la corde cassera. De même suppo-

ſons que le poids du corps qui agit ſur la jambe pliée, faſſe éfort pour tirer en bas la rotule, pendant que les muſcles extenſeurs font éfort pour la tirer en haut, je dis que ſi quelque endroit de la rotule ſe trouve trop foible pour reſiſter à ces deux forces, elle ſe caſſera en ce lieu foible, de maniere que la rotule fera deux pieces, l'une retenuë attachée au tibia par le fort ligament dont nous avons parlé, & l'autre ſera emportée en haut par l'action des muſcles extenſeurs. On voit clairement que ſi dans quelque chûte violente, la ligne de gravité tombe ſur la jambe, & que la jambe ſoit pliée, les muſcles extenſeurs feront éfort pour ſoûtenir le poids du corps, pour lors la rotule ſera retenuë en bas, à cauſe de ſon attache avec la jambe; quoique les muſcles faſſent éfort pour la tirer en haut, les forces étant égales & oppoſées,

elle demeurera en repos, pourvû que le tendon & les muſcles aïent la force de reſiſter au poids du corps ; ſinon il faut que le ligament qui attache la rotule, ou les muſcles qui la tirent en haut, ſe rompent, ou bien que la rotule ſe caſſe. Elle demeurera en repos, parce que les forces ſont égales, mais parce que le ligament & les muſcles ſont moins fragiles, ils reſtent dans leur entier, la rotule ſe caſſe, & la piece du côté ſuperieur eſt emportée par les muſcles. J'ai vû quantité de rotules caſſées par des faux pas & des éforts, ſans qu'aucun corps ait frappé la rotule ; & ſi quelquefois il paroît que la rotule ait été frappée, on ne doit point accuſer le coup d'avoir fait la fracture, elle ne ſe caſſeroit jamais ſi elle n'étoit fortement tirée en haut, & retenuës en bas comme nous le venons de dire. Ce que je dirai dans la ſuite en par-

lant de la rupture des tendons, prouvera mieux ce que j'avance.

Il est facile de connoître quand la rotule est cassée, il ne faut que mettre les doigts sur le genoû, on sent l'écartement de la piéce superieure ; & si elle est considerablement remontée par l'action des muscles, on la trouve facilement au toucher. La piéce inferieure ne monte, ni ne descend, parce qu'elle n'est attachée à aucun muscle, c'est pourquoi on la trouve plus facilement que la superieure.

Suivant ce que nous venons de dire, la rotule se casse presque toûjours en travers, & il est impossible qu'elle se casse en long, à moins que la fracture ne soit compliquée, comme lors qu'elle est cassée par un coup de fusil, un éclat de bombe, une hâche, une massuë & autre.

Lorsque la portion remontée est petite, il est plus difficile de

diſtinguer la fracture, mais elle eſt moins dangereuſe, quoique plus difficile à reduire, parceque ne découvrant pas tant l'article, elle donne moins lieu au ſuc nourricier qui fait le cal de s'épancher dans l'articulation, ce qui cauſeroit une anchiloſe de la premiere eſpece ; car c'eſt une ſuite preſque inévitable dans toutes les fractures de la rotule, que le ſuc qui decoule des deux bouts caſſés, s'épanche dans la jointure de la jambe, & ſoude les pieces articulées, ou du moins rend le mouvement fort rude, faiſant une eſpece de croute raboteuſe ſur la ſurface des cartilages qui naturellement doivent être fort polis, afin que les os gliſſent les uns contre les autres avec facilité.

Ceux à qui la rotule n'eſt point remiſe, ont une grande difficulté de marcher, parce que outre l'épanchement du ſuc

nourricier dans la jointure, l'Anatomie nous apprend que cet os sert à l'attache des aponévreuses, & que dans l'état naturel il leur sert comme de poulie, & les éloigne de l'appui du levier de la jambe, usages dont le malade est alors privé, & qui sont d'un grand secours pour la force & la vitesse de la progression.

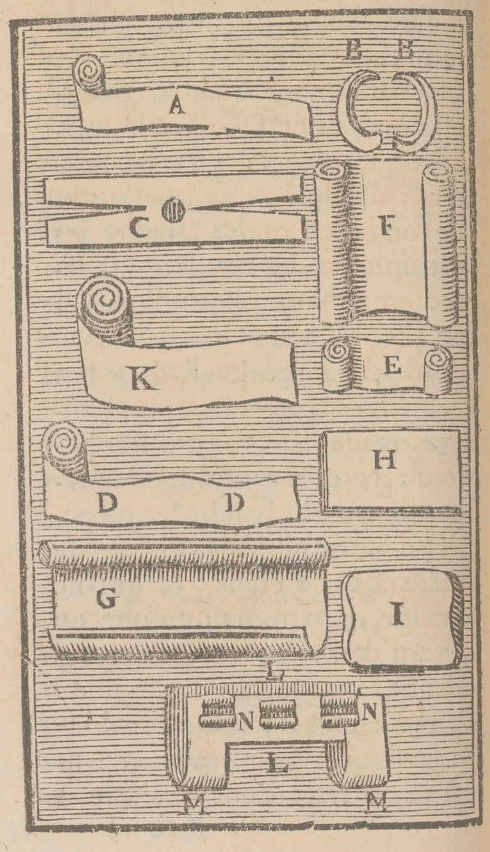
Pour reduire la rotule on appuïe la plante du pied contre quelque chose de stable, la jambe étant bien étenduë, & avec les deux pouces dont on se sert successivement, on la fait petit à petit descendre jusques dans son lieu ; il faut bien se donner de garde de plier la jambe pour quelque cause que ce soit, parce que l'on écarteroit la piéce d'os plus qu'elle ne l'est ; cela est si vrai qu'elle ne remonte presque point dans ceux qui d'abord après la fracture ont étendu leur jambe, & qu'elle remonte presque

jusqu'à la partie moïenne de la cuisse, dans ceux qui sont entierement tombés sur la jambe pliée, & dans ceux à qui on a plié la jambe pour connoître la fracture.

Cette remarque est si essentielle que la réüssite dans le traitement en depend presque toûjours ; en effet, quoique la rotule soit cassée, il reste encore des portions d'aponévreuse qui la retiennent, & que l'on détruit si l'on plie la jambe.

Quand la rotule est dans son lieu, il faut la retenir par un bandage qui se peut faire differemment ; il y en a qui font premierement avec la bande A, un petit bandage qui décrit un huit de chifre à deux chefs, & qui ne fait que deux tours ; ensuite on met au-dessus & au-dessous des os cassés un rouleau de linge ou d'emplâtre B B, auquel on donne la figure d'un croissant : ils sont couverts d'un emplâtre à

quatre chefs C, que quelques-uns appliquent dessous les croissans, immediatement sous la ro-



tule, mais il vaut mieux les appliquer dessus, ensuite on fait un bandage d'une bande plus large qui décrit un 8 de chifre comme le premier, lequel se fait avec une bande roulée à un chef DD, ou à deux chefs E, & après qu'il est appliqué, on releve les quatre chefs d'emplâtre C, par dessus le bandage; on les attache avec des épingles de maniere qu'ils se croisent; leurs utilités sont d'approcher tellement les circonvolutions du bandage l'un contre l'autre, pour qu'elles rapprochent exactement les deux pieces de la rotule, & que le bandage ne puisse glisser.

La partie est mise ensuite dans des fanons, ou bien dans un carton G, garni d'une serviette, afin d'empêcher la flexion de la jambe.

Il y en a qui se servent de faux fanons F, avec une serviette pliée en huit doubles, que l'on

applique ſous le jaret, & que l'on deroule de maniere que les deux rouleaux ſe rencontrent préciſement au défaut des deux condiles; puis on prend une bande comme E, longue de ſix aûnes, roulée à deux chefs égaux, entre leſquels on coud une compreſſe épaiſſe d'un demi-doigt, laquelle ſe met à la place du pouce, qui a retenu la partie ſuperieure de la rotule pendant le tems que vous avés pris vôtre bande, puis vous appliqués la bande & la compreſſe en tenant les globes ou chefs, un dans chaque main, & les deux pouces allongés ſur la partie de la bande ou la compreſſe eſt couſuë, on coule chaque main à droit & à gauche, en paſſant ſur les faux fanons; mais il faut faire mettre le pouce de quelqu'un ſur la compreſſe, afin de maintenir toûjours la partie ſuperieure de la rotule. Quand on a deſcendu les deux chefs de

la bande jusqu'au jaret, on les croise en les changeant de main, pour les passer en croisant sous la portion inferieure de la rotule que l'on a aussi couverte d'une compresse ou d'un croissant B: on change les deux globes de main, on les conduit obliquement dessous le jaret en remontant, ou on les croise pour les faire passer dessus le premier tour; & l'on continue de même jusqu'à la fin de la bande, en approchant petit à petit les doloirs, afin de serrer de plus près les pieces. Quand cette bande est finie, on met sur l'endroit de la fracture une compresse H, large de quatre doigts, & aussi longue que les faux fanons, puis on place sous le jaret un carton I, de la largeur d'un demi pied, & le tout est contenu d'une bande K, qui fait d'abord deux ou trois circulaires à la partie inferieure, ensuite deux jets de bandes obli-

ques qui se croisent sur la rotule, puis on fait deux circulaires à la partie superieure, & la bande finit où elle peut. On met la partie dans des fanons, & on la couche sur un oreiller élevé du côté du pied, afin de tenir la jambe étenduë, & de faciliter le mouvement des liqueurs : quand on panse la fracture, il faut prendre les mêmes précautions. Le cal est cinquante jours à se former, ou du moins avant que d'être assez solide pour permettre au malade de marcher.

J'ai depuis imaginé une espece de chassis qui me sert à la place des faux fanons : il est fait avec du cuir de Hongrie, & recouvert de chamois ; il a quatre espece de coches breches ou embrasures qui servent à retenir les tours de la bande comme on le voit dans la figure. L L en font les deux côtés. MM font les demi cercles, dont l'un embrasse le des-

ſus, & l'autre le deſſous du jaret, N N ſont les branches qui par leurs inégalités retiennent les tours de bande.

Obſervation de conſequence.

Dans toutes les occaſions où il faut faire quelque mouvement pour replacer les os caſſés, on doit remarquer qu'il faut au moins éviter tous ceux qui ſont inutiles; les douleurs ne ſont pas ſi peu de choſe qu'on n'en puiſſe cauſer gratis : l'obſervation qui m'a été communiquée en public, ſervira de preuve à ce que je dis, & pour n'en rien alterer, je rapporte ici la Lettre telle qu'elle m'a été donnée par le Clerc de Saint Côme en preſence des Auditeurs, faiſant mes leçons publiques.



M

Il est arrivé un accident il y a quelques jours, à un homme qui tomba sur le genoû, où sur le champ on appella un Chirurgien qui n'y reconnut aucun déplacement : ensuite par la grande douleur que le malade souffroit on appella un Maître Chirurgien très-Expert, qui n'y reconnut pas plus de fracture ni de déplacement que le premier, ainsi il ordonna ce qu'il convenoit faire en cette occasion.

Le malade ou les assistans, non contens de cela, firent venir un Maître Bailleur, *qui sur le champ examina la partie, & persuada au malade & aux assistans qu'il y avoit déplacement, ce qui ne lui fut pas difficile, à cause de la douleur qu'il souffroit. Il se mit donc en devoir de remettre le supposé déplacement, & commença à fléchir*

la jambe aux fesses de toute sa force, & à l'étendre, ce qui excita une si vive douleur que le malade tomba en défaillance. Il cessa l'opération pour faire revenir le malade, lequel étant revenu l'Ouvrier recommença son ouvrage : le malade retombe une seconde fois en défaillance, & mourut sur le champ. Ainsi M. faites-nous la grace, s'il vous plaît, de nous dire comment cela a pû arriver,

RE'PONSE A LA LETTRE.

On remarquera d'abord que le malade avoit été visité par deux personnes qui separement ont été d'avis qu'il n'y avoit rien de déplacé ; mais supposons pour un moment qu'il y eut un déplacement, je dis que ce *Bailleur* ne devoit point faire ces meurtrieres extensions, car il est certain que pour quelque cas que se soit on ne doit jamais plier la jambe

dans le tems ni dans le ſens que ce *Bailleur* la plia.

Le tems des vives douleurs que reſſentoit le malade, n'étoit pas celui de faire les extenſions. Si ce *Bailleur* avoit lû les pages 393. & 394. du premier Tome de ce Traité, où il eſt parlé du tems & de la maniere de mouvoir les jointures, il n'auroit peut-être pas commis cette faute. Dans cet endroit du premier Volume on voit comment, & dans quel ſens il faut mouvoir les membres, & il y eſt ſur toutes choſes remarqué, que l'avant-bras ne doit jamais être plié juſqu'à lui faire toucher la partie anterieure du bras, & que la jambe ne doit jamais être flechie, juſqu'à lui faire toucher la partie poſterieure de la cuiſſe pour quelque cauſe que ce ſoit.

La fracture du tibia, celle du femur près de la jointure du genoû, demandent ſeulement les

extensions, & contre-extensions en ligne droite.

La luxation de la jambe n'a pas besoin d'autres mouvemens; & qui dans les fractures des jointures feroit un mouvement de flexion, déplaceroit les os plûtôt que de les rejoindre? Il est vrai que dans la luxation, on peut faire un petit mouvement de flexion & d'extension pour replacer l'os, mais cela se doit faire avec douceur, & comme pour éssaïer si la jointure peut faire tous ces mouvemens.

Si le *Bailleur* me dit qu'il y avoit luxation de la rotule, il ne justifiera pas mieux sa manœuvre, puisqu'il est certain que la rotule ne demeure luxée que parce quelle est appliquée fortement sur les condiles du femur, par la tension excessive des muscles extenseurs; ainsi pour la replacer il faut diminuër cette tension en faisant étendre la jambe le plus

qu'il est possible, pour lors on approche l'insertion des extenseurs de leur origine, ce qui les relâche un peu, & donne la facilité de reduire l'os.

Si le *Bàilleur* me dit qu'il y avoit fracture, encore pire, parce qu'il a été demontré dans le Chapitre de la fracture de la rotule, que dans cette fracture, la flexion de la jambe est pernicieuse : la structure de la partie suffit pour le prouver. Mais cependant il faut une excuse, il ne manquera pas de dire qu'un nerf tressailli étoit le mal pour lequel il faisoit ces mouvemens si extraordinaires. Je lui demanderai pour lors ce qu'il entend par un nerf tressailli : s'il entend par ce mot, cet espece de mouvement convulsif reconnu par tout le monde sous le nom de tressaillement, tout le monde connoîtra qu'il avoit tort de faire ces mouvemens, ils ne conviennent point

& feroient plus capables de faire tressaillir que de guérir du tressaillement. Entend-il par tressaillement de nerf, le déplacement des tendons; pardonnons lui cette expression en faveur de l'ignorance; mais ne confirmons point cette erreur dans l'esprit du peuple, car les tendons ne peuvent point se déplacer qu'ils ne se rompent, comme on verra dans le Chapitre qui traite de cette matiere, ou qu'il n'y ait luxation ou fracture; encore cela ne se fait il point de la maniere dont il pourroit l'entendre, mais comme il a été expliqué dans les traités generaux & particuliers de ces maladies.

Voudroit-il dire que les tendons peuvent sortir de leurs gaines? la seule structure prouve que cela ne se peut pas; & quand on en accorderoit la possibilité, il n'y auroit rien de plus contraire pour les remettre que de faire

les mouvemens violens que nous blâmons : & quand nous voudrions accorder, ce qui n'eſt pas, que pour remettre les tendons ſortis de leur gaine, il fallût flechir & étendre les jointures avec violence, cela ne ſeroit que pour les jointures où les tendons ont des gaines, cela ne ſeroit point pour celle du genoû, où l'on ſçait que les tendons qui les mouvent n'ont point de gaine.

Je conclus que la douleur, effet des extenſions inutiles, peut avoir été cauſe de la mort du malade.

CHAPITRE XIII.

De la Fracture ſimple de la jambe.

SI ce Chapitre vous laiſſe quelque choſe à deſirer, vous aurés recours à la cure generale des fractures, dans laquelle je me

fuis étendu fort au long. ; cependant j'eſpere que vous trouverés dans celui-ci de quoi vous ſatisfaire.

La jambe eſt compoſée de deux os, le plus conſiderable eſt le tibia qui forme toute l'articulation avec la cuiſſe, & la plus grande partie de celle du pied. Structure.
Le moins conſiderable eſt le peroné qui ne contribuë point à la formation de l'articulation du genoû, & qui ne forme que la borne exterieure de l'articulation du pied, qu'on nomme la cheville, ou malleole externe.

Ces deux os peuvent être caſ- Eſpeces.
ſés enſemble ou ſeparement ; quelquefois l'un eſt caſſé en haut & l'autre en bas, rarement le ſont-ils dans le même endroit, ſi ce n'eſt lorſque la cauſe agit en même-tems ſur les deux, comme la roüe d'une charette, d'un carroſſe, ou autre ſemblable.

Quand la jambe ſe caſſe par un

coup qui ne frappe que le tibia, ce ſeul os eſt caſſé au lieu frapé, & le peroné ſe caſſe quelquefois par la chûte du malade, parce que cet os ne peut ſoûtenir ſeul le poids du corps ; pour lors la fracture du peroné ſe fait preſque toûjours éloignée de l'endroit, où le tibia eſt caſſé : nous voïons que dans les chûtes, le tibia & le peronné ſe caſſent preſque toûjours, l'un dans un endroit, l'autre dans l'autre.

Il y a quelquefois des éclats ou eſquilles ſeparées du corps de l'os, mais encore adherentes aux chairs.

On voit le même os caſſé en deux ou trois endroits, & ſes fractures arrivent quelquefois près de la jointure où dans la jointure même ainſi qu'on a vû les malleoles caſſées.

Les bouts caſſés ont differentes figures, & ſouffrent differens déplacemens.

Les

Les ſignes ſe manifeſtent à la vûë, à l'oüie, & au touché : on voit ſi la jambe a perdu ſa rectitude, & ſa figure ; on entend la crepitation quand on remuë la partie, & que les os ſe froiſſent ; & ont ſent l'inégalité avec les doigts, quand on les coule le long de la face interne du tibia, ou le long de ſa crête. Signes.

La fracture du tibia ſeule eſt facile à connoître, parce que la face interne de cet os, n'eſt point couverte de muſcles ; mais la fracture du peroné ſe connoît difficilement, lorſque le tibia n'eſt point caſſé. Signes de la fracture du tibia.

Pour s'aſſûrer s'il y a fracture au peroné, il faut embraſſer avec une main la partie de la jambe qui eſt au-deſſous des jumaux, & avec l'autre main on embraſſe la plante du pied près du talon, on tourne le pied alternativement en dehors & en dedans, pour pouſſer l'aſtragal contre la mal-

leole externe, & faire mouvoir le peroné : s'il eſt dans ſon entier, la main qui tient la jambe s'en apperçoit par la reſiſtance; & ſi l'os eſt caſſé, elle s'en apperçoit par la crepitation.

Quand on eſt aſſûré de la fracture, & qu'on a une idée juſte du lieu où l'os eſt caſſé, & autant qu'il eſt poſſible, de la figure des pieces rompuës, on raſe la partie ſi elle eſt garnie de poils, puis on fait la reduction.

Suppoſons que les deux os de la jambe ſoient fracturés à quatre travers de doigts au-deſſus des chevilles, le malade étant couché dans ſon lit, la jambe caſſée auſſi près du bord qu'il eſt poſſible pour faciliter l'opération, un aïde paſſera doucement les quatre doigts de ces deux mains, les uns en dedans, les autres en dehors, au-deſſous de l'articulation du genoû, dans le lieu, où le mollet de la jambe n'a pas en-

Exemple.

core toute ſa groſſeur : les doigs entreront les uns dans les intervales des autres, pour s'affermir mutuellement, & les deux pouces s'étendront en devant pour embraſſer la jambe au deſſous de la tuberoſité du tibia. Un autre aïde plus fort, que le premier placé au bout du lit paſſera les doigts des deux mains ſous la jambe, au-deſſus du talon, & les entrelaſſera les uns dans les autres, comme celui qui tient le haut, & même plus avant parce que la partie que tient celui-ci, n'a pas tant de volume : il avancera ſes deux pouces en devant, & ils ſe toucheront en ligne parallele pour embraſſer circulairement les deux os de la jambe ; enſuite le Chirurgien étant à la partie externe de la jambe, le dos tourné vers le pied du lit, embraſſera doucement le lieu fracturé avec ſes deux mains, les doigts deſſous, & les pouces en l'air ; il ordonnera aux deux aï-

Manuel.

des, de tirer chacun de leur côté en levant doucement, pendant qu'avec ſes mains dans les mêmes inſtants, il levera avec douceur le lieu fracturé, ſans faire encore aucun uſage de ſes pouces.

Lorſque la jambe ſera élevée aſſez pour faciliter l'opération, il ordonnera aux aïdes de tirer fortement en ligne droite, alors avec le gras de ſes pouces placés l'un plus bas que l'autre, il agira au lieu de la fracture pour replacer les os.

Manuel

Cette opération que les anciens appellent coaptation ou conformation, ne s'execute pas toûjours de la même maniere.

Ce que nous venons de dire ſuffit, quelquefois, mais ſouvent le Chirurgien eſt obligé pour comprimer plus fort & plus exactement, de placer le gras des pouces vis-à-vis l'un de l'autre pour faire éfort dans le lieu même de la fracture ; quelquefois les pouces viennent au ſecours,

& quand tous ces moïens ne suffisent pas, on est obligé de faire une incision pour découvrir l'os, & mettre en usage les élevatoires, ou le tire fond. J'ai jusqu'à present évité cette opération, qui est quelquefois plus fâcheuse par ses suites, qu'elle n'est cruelle par elle-même, en me servant de lacqs, au lieu de mains pour faire des extensions assez fortes, car la difficulté de reduire les os, ne vient que de ce que quelque portion d'os se touche encore par les côtés, & cet obstacle à les replacer, ne subsiste plus quand on a fait des extensions suffisantes: cela peut aussi dépendre d'un tour de main, que doit faire celui qui tient la partie inferieure, quelquefois à droit, quelquefois à gauche, d'autre fois en haut, ou en bas, & toûjours dans le tems qu'on lui commande; il ne doit pas agir sans ordre, & doit même être bien instruit pour

Remarque.

bien executer, c'eſt pour cette raiſon, qu'il faut placer du côté du pied l'aide qui eſt non-ſeulement plus fort, mais qui eſt auſſi le plus experimenté.

Comme ces opérations ſont quelquefois longues, il faut dès le commencement, placer commodement les deux aides, afin qu'ils puiſſent ſe conſerver dans la même ſituation, tout le tems que dure la reduction & l'application de l'appareil.

Remarque.

C'eſt pour lors que l'aide qui tenoit la partie inferieure de la jambe au-deſſus des malleoles, changera doucement ſes deux mains : ſi c'eſt la jambe droite, il gliſſera doucement la paume de ſa main gauche ſous le talon du malade, le pouce embraſſera le bas de la malleole externe, & les quatre doigts embraſſeront le bas de la malleole interne, il déplacera ſa main droite avec la même douceur en gliſſant & ſans quit-

Manœuvre eſſentielle.

ter, il la replacera de maniere que la partie interne du pied, ſera dans la paûme de ſa main, que ſon pouce embraſſe la plante du pied, & que ſes quatre doigts embraſſent le deſſus du tarſe le plus près qu'il ſera poſſible de ſa jonction avec la jambe. Ce changement doit ſe faire avec promtitude, exactitude, & douceur, conſervant la jambe dans la même ſituation, & en tirant toûjours de l'une des mains pendant que l'autre ſe déplace, & enſuite tirant des deux, lorſque la ſeconde eſt placée. Pendant cette manœuvre, le Chirurgien maintient toûjours le lieu fracturé pour qu'il ne ſe dérange point.

Les choſes étant ainſi, le Chirurgien fera approcher de lui ſon appareil, qu'il aura rangé lui-même, afin que ſans chercher, il trouve toutes les pieces dans l'ordre où il les a mis, qui eſt ce-

lui dans lequel elles doivent être appliquées.

Appareil. Il prendra la compresse simple A, trempée dans l'eau-de-vie aromatique, il la tiendra par les deux coins du côté non fendu, avec les bouts des pouces, & des deux doigts indicateurs ; ces derniers seront placés dessous, & les pouces dessus : il portera la compresse dans le dedans de la jambe, il baissera les deux mains, & les bouts de la compresse par le dehors de la jambe, il ira chercher les bouts fendus de cette compresse avec le doigt medius, & les autres doigts de chaque main, il les tirera de dedans en dehors par dessus le chef non fendu de la compresse, lequel bout s'engagera peu à peu dessous, en lâchant aussi les pouces peu à peu jusqu'à ce que les deux bouts du chef fendu de la compresse l'aïent enticrement recouvert, & passé par dessus pour achever leur cir-

Application de la compresse simple.

convolution. On évite les plis & les godets qui causeroient de la douleur.

Cette compresse étant exactement appliquée, on prendra la premiere bande B, longue de trois aûnes & demie, plus ou moins selon la grosseur de la jambe; elle aura trois petits travers de doigts de large tout au plus, on la déroulera de huit ou dix travers de doigts, on trempera le petit bout dans l'eau-de-vie aromatique, afin qu'il s'applique & ne glisse point.

Pour bien tenir la bande, & l'appliquer avec facilité, on tient le globe dans la paûme de la main droite, si c'est la jambe droite, le pouce est placé du côté que la bande se deroule, les quatre doigts sont du côté opposé, le bout deroulé de cette bande est tenu entre la partie du bout du doigt medius opposé à l'ongle, & les ongles des doigts indicateurs

Application de la premiere bande.

& annulaires ; ou bien il est tenu par le pouce & l'indicateur, la premiere façon est la meilleure & la plus commode.

La bande ainsi tenuë, le Chirurgien tournera le dos de la main qui tient le globe du côté de la jambe, il approchera cette bande, & ses deux mains à un pouce près de la jambe, puis appliquera le bout de la bande tenu par la main gauche par dessous la jambe au-delà du côté interne du tendon d'*Achille* près de la face interne du tibia vis-à-vis la fracture, auquel endroit le bout de la bande sera facilement arrêté, parce qu'il est moüillé, & qu'il appuïe sur la compresse. La partie de la bande deroulée sera portée jusques-là avec la main droite, & quand cette bande aura été deroulée & descenduë perpendiculairement la longueur de six travers de doigts, la main gauche prendra le globe de la bande

en ce lieu, & les quatre doigts de la main droite se deplaceront legerement dans la partie interne de la jambe sur la fracture pour suivre la bande jusques dessous, où ils s'arrêteront pour soûtenir les pieces fracturées ; pendant que la main gauche acheve le premier contour circulaire de la bande, & qu'elle la deroule en portant le globe perpendiculairement en haut où la bande se trouvera deroulée de cinq ou six travers de doigts, & où la main droite la reprendra sans la mouvoir, que la main gauche n'ait repris sa place sous la jambe pour soûtenir la fracture, jusqu'à ce que la main droite ait achevé le second circulaire de bande, ce qu'elle fait en portant ce qu'il y a de deroulé de cette bande, sur les traces du premier tour; en continuant ce manuel, on fait le troisiéme circulaire, puis on commence le premier dôloire en Manuel.

montant. Ce premier doloire ne doit être éloigné du troisiéme circulaire que de deux lignes ; le second doloire de deux lignes & demie, le troisiéme de trois lignes , & les autres doivent n'avoir que quatre lignes ou quatre lignes & demie au plus d'éloignement. On pratique toûjours le même manuel alternativement ; l'une des mains soûtient la partie, pendant que l'autre emploïe, & fait circuler la bande.

On remarquera que la jambe étant plus menuë au lieu que nous avons supposé être fracturé, les contours de bandes ne peuvent se faire en montant sur le mollet de la jambe qu'il n'arrive un godet, c'est-à dire, un vuide dans l'endroit ou la bande n'appuïe pas.

Remarque.

Pour éviter cet inconvenient, il y a plusieurs choses proposées, les uns veulent remplir, & égaliser la jambe par des compres-

ſes depuis le talon juſqu'au mollet, ou gras de la jambe, avant que d'appliquer la premiere bande; d'autres ne ſe mettent point en peine des godets, ou vuides; d'autres font des renverſés. Je propoſerai une quatriéme maniere d'emploïer la bande, laquelle m'a très bien réüſſi.

A l'égard des compreſſes, je ne ſuis point d'avis de les mettre avant la premiere bande, parce qu'il faut que les circonvolutions approchent de la fracture le plus qu'il eſt poſſible, pour mieux retenir les os dans leurs places.

Ceux qui laiſſent goder la bande, tombent dans deux inconveniens, le premier eſt qu'ils ne compriment la partie que par le bord ſuperieur, autant que le feroit une corde, ou un ruban étroit, ce qui ne convient pas, le ſecond eſt, que le bord inferieur de la bande qui n'appuïe ſur rien, eſt lâche, fait un go- Inconvenient.

det, & ſe pliſſe au gré des tours de la bande qui repaſſent deſſus : ces deux inconveniens rendent cette bande inutile, puiſqu'elle ne contient point la partie, & nuiſible puiſqu'elle ſe plie, & ſe chiffonne de maniere à bleſſer le malade.

Les renverſés conviennent donc beaucoup mieux. Pour les faire il faut obſerver pluſieurs choſes, la premiere de les commencer, où la partie devenant plus groſſe, ne peut permettre l'application égale de la bande ; c'eſt à-dire, l'orſqu'on s'apperçoit que ſi l'on continuoit d'emploïer la bande, on feroit des godets, ou des rampans au lieu de doloires.

Premiere obſervation ſur les renverſés.

La ſeconde choſe qu'il faut obſerver, eſt de ne plus deploïer une ſi grande portion de la bande.

La troiſiéme eſt d'empêcher que le doloire qui vient d'être

fait ne ſe relâche, ce qu'on fait en appuïant les quatre doigts de la main gauche ſur la derniere portion de bande qui eſt au deſſous, & d'approcher même le pouce en devant pour le diriger.

La 4e. eſt de renverſer le globe de la bande, le côté ſuperieur devenant inferieur, le côté du roulé poſterieur, & le côté du deroulé anterieur pour pliſſer la bande en deſſus, faiſant que le bord ſuperieur de la bande devienne inferieur, & que ce qui auroit été interieur, ſoit exterieur.

La 5e. eſt de ne point tirer le globe de la bande que lorſque le pli ou renverſé, eſt achevé.

La 6e. eſt d'obſerver qu'en tirant doucement la bande en bas, on en deroule ce qu'il faut pour achever le tour, & tenir la main droite en ce lieu, juſqu'à ce que la gauche ait repris le globe de la

bande comme il a été dit ci-dessus.

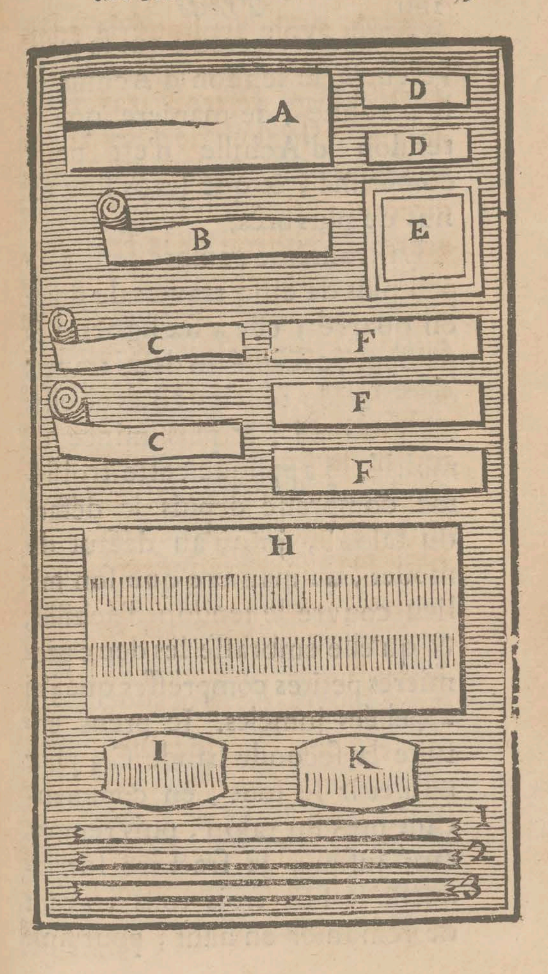
7e. La main droite en quittant le globe de la bande, passera legerement de dedans en dessous, sur le renversé qu'on vient de faire pour l'aplanir & l'égaliser en suivant le globe que la main gauche emporte de dessous en dessus, en tirant legerement la bande dans l'instant même qu'on la deroule pour former le second renversé.

Ce premier renversé étant fait, on en fait un second, puis un troisiéme, un quatriéme, & plus s'il est nécessaire, & tous en remontant du côté du genoû, observant deux choses, la premiere, est de relever la bande à chaque renversé & doloire, dans le tems que la main gauche la passe par dessous, c'est-à-dire, qu'il ne faut pas qu'un tour de bande se fasse sur l'autre, parce que la bande doit finir en montant, & qu'il

faut que chaque tour ſoit plus élevé que celui qui le précede ; & l'on prend pour cela le tems que la bande paſſe par deſſous la jambe, & qu'elle reparoit à la partie externe ; ce qu'on regle à la diſtance qu'on veut mettre entre chaque renverſé. Si on n'obſervoit point cette circonſtance, la bande qui arrive à la partie externe de la jambe, ſeroit plus baſſe que le renverſé qu'on vient de faire. La ſeconde choſe qu'il faut obſerver, eſt de placer les plis des renverſés, de maniere qu'ils ſe rencontrent en montant dans la même ligne, ce qui donne exactement la figure d'un épi de blé. Lorſque les renverſés ne ſont plus néceſſaires, on fait des circulaires toûjours en montant, pour finir la bande près du genoû.

Methode qui m'a réüſſi, & qui n'eſt pas moins fondée ſur le raiſonnement que ſur la pratique.

Après avoir appliqué la compresse ſimple A, je prens la bande B. Large de trois travers de doigts, & longue de deux aûnes & demie, je l'emploïe à faire des circonvolutions, les unes ſur les autres à l'endroit de la fracture, puis des doloires en montant juſqu'à ce que je me ſente obligé de faire des renverſés, & au lieu d'en faire, je deſcends par des doloires, je repaſſe ſur la fracture, & je fini ma bande en deſcendant juſqu'aux malleoles: enſuite j'applique trois compreſſes, deux, D D, ſont graduées par leurs bouts & jumelles, aïant chacunes quatre, ou cinq travers de doigts de longueur, un pouce de large, ſix ligues d'épaiſſeur, excepté par les bouts que je laiſſe un peu plus minces. Ces deux compreſſes ſont appliquées, l'une interieurement dans le creux qui ſe trouve entre le tendon d'Achille & le tibia, l'autre en dehors


A
D
D
B
E
C
F
C
F
F
H
I
K
1
2
3

dans un pareil creux qui se trouve entre le tendon d'Achille & le peronné, de maniere que le tendon d'Achille n'est point comprimé, & que les os sont tenus de plus près.

La troisiéme compresse E a un peu plus de cinq travers de doigt en quarré ; elle a six lignes d'épaisseur, excepté un demi travers de doigt de tous les côtés où elles est graduée, & plus mince de moitié. J'applique cette troisiéme compresse depuis le défaut du talon, jusqu'au défaut du mollet, de maniere que son milieu couvre le tendon d'achille, & qu'elle embrasse les deux premieres petites compresses que j'ai appellées jumeles. Je prens ensuite la seconde bande C, pour assujettir le tout, en commençant près du talon, puis remontant jusqu'à la fracture sur laquelle je fais trois tous, avant de remonter en haut, pour finir

ma bande. J'applique enſuite les compreſſes longuettes marquées F F F, puis la troiſiéme bande qui les aſſujettit; on met enſuite les cartons, fanons, & le reſte qui va être décrit.

Si l'on a ſuivi la methode des renverſés, on doit après la premiere bande B, appliquer la ſeconde C, qui fera trois tours ſur le lieu fracturé, puis deſcendra par des doloires, juſqu'à la malleole externe qu'elle couvrira, en paſſant obliquement ſur le coude du pied, pour traverſer la plante du pied, & revenir obliquement deſſus, faire une croix de Saint André avec le premier tour oblique; puis delà couvrir la malleole interne, retourner à la jambe, remonter par des doloires en paſſant ſur la fracture, delà au mollet de la jambe, où elle forme des renverſés s'il en eſt beſoin, pour finir en doloires près du genoû ainſi que la premiere bande.

Quand cette seconde bande est appliquée, on place des compresses graduées H, qui sont plus épaisses depuis le talon jusqu'au mollet, qu'elles ne le sont au-delà. Je me contente d'avoir proposé une methode qui me paroît meilleure, sans entreprendre de faire connoître le défaut des compresses graduées, la pratique vous déterminera de vous même à choisir la meilleure. Je finis en vous disant que l'on assujettit cette compresse graduée avec des épingles, & qu'ensuite on applique trois longuettes qui ont douze ou treize pouces de longueur, un pouce & demi de largeur pour les grands sujets, moins à proportion pour les petits; & à l'égard de leur épaisseur, elle est differente. Celle qui s'applique depuis le défaut du talon jusqu'à deux ou trois travers de doigts du jarret, est fort épaisse par en bas, & mince par en haut. Une

autre qui s'applique le long de la partie interne du tibia, a deux lignes d'épaiſſeur dans toute ſon étenduûë ; la troiſiéme qui s'applique en dehors, eſt un peu plus épaiſſe en bas qu'en haut. Ces trois compreſſes ainſi appliquées, ſont tenuës par les deux aïdes en haut & en bas, puis arrêtées avec la troiſiéme bande C, qui eſt plus longue que les premieres. On commence de l'appliquer par le bas, au bord des trois longuettes, ſur leſquelles on fait trois tours pour aſſujettir le bout de la bande, puis on monte par des doloires qui décrivent des cercles juſqu'au bout ſuperieur des longuettes.

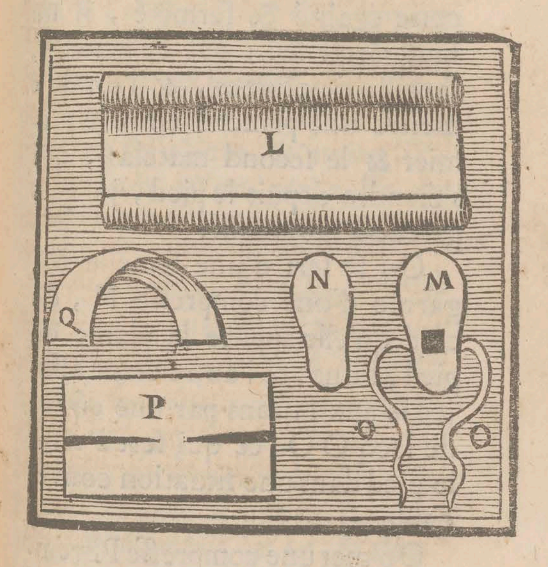
Enſuite on met les cartons I. K. qui ſont un pouce moins longs que les longuettes, ſuffiſamment larges pour embraſſer toute la jambe à un travers de doigt près, tant par devant que par der-

riere, ils ſont un peu échancrés par en bas, & par en haut; on les applique l'un en dedans, l'autre en dehors; on les retient avec trois lacqs de ruban, 1. 2. 3. qui font deux tours, & qui ſont liés à la partie exterieure de la jambe, par un nœud & une roſe: on commence à lier le lacq du milieu, puis on lie les deux autres.

La jambe étant ainſi ajuſtée, on la place dans les fanons L, qui ſont faits avec une poignée de paille longue, que l'on lie en forme de fagot, ou que l'on entortille de bandelettes, ou de fiſſelle: on les coupe de la longueur convenable pour occuper depuis le deſſous du pied juſqu'au deſſus du genoû, on les enveloppe d'une ſerviette qu'on roule deſſus par les deux bouts.

Ces fanons ſeront ſuffiſamment longs pour embraſſer les jonctions qui ſont au deſſus, & au-deſſous de l'os fracturé: on garnira

garnira les côtés de la jambe dans les endroits creux, & ſur leſquels doivent appuïer les fanons, avec de petites compreſſes ou de petits couſſins. Les fanons ſeront liés avec des lacqs, auxquels on obſervera ce que nous avons fait obſerver à ceux qui lient les cartons. Il faut que le devant de la jambe, que les lacqs



des fanons doivent traverser, soit garni d'une compresse épaisse pour garantir le tegument qui couvre la crête du tibia.

La jambe étant dans les fanons, il faut que l'oreiller sur lequel on la pose, soit égal, mollet, & appuïé sur un matelas qui sera lui-même fort égal; & pour conserver l'une, & l'autre dans cette égalité & fermeté, il ne faut garnir le lit que de matelas, sans lit de plumes, & l'on doit mettre une planche entre le premier & le second matelas, qui s'étendra depuis le pied, jusques par delà la hanche.

On se sert d'une semelle M, garnie d'une compresse N, du côté qu'elle appuïe la plante du pied, l'une, & l'autre étant assujettie aux fanons par une espece de lacq O O; ce qui sert à tenir le pied dans une situation convenable.

On met une compresse P, trem-

pée dans quelque liqueur ſpiritueuſe comme l'eau-de vie aromatique,que l'on applique ſur le deſſus du pied pour éviter l'enflûre & les dépôts.

On doit mettre un archet Q, c'eſt une eſpece de demi-cercle, ou demi-caiſſe de tambour, ou de ſceau, qui fait un logement à la jambe & au pied, qui les met à l'abri de la peſanteur du drap & des couvertures du lit, & ſous lequel il reſte aſſez d'eſpace pour garnir la jambe & le pied, de ſerviettes, & autres linges chauds qu'on rechauffe de tems en tems lorſque le pied eſt froid.

A l'égard de ſa ſituation, il faut que la jambe ſoit élevée du côté du pied, parce que cette ſituation favoriſe le retour du ſang & de la limphe. Elle ſera mollement pour éviter la douleur, & ſûrement, parce que le mouvement déplaceroit les os, & s'op-

poſeroit à la formation du cal.

Le malade doit être couché en droite ligne ſur le dos, aïant la tête mediocrement élevée pour ſa commodité, mais point trop, crainte que la peſanteur du corps ne l'entraîne au pied du lit.

On fait couper une planche de la largeur du pied du lit, on l'aſſujettit aux quenoüilles par des chevilles, ou des cloûs dans le même ſens que les planches qui bornent le chevet.

Sur cette planche du côté du pied ſain, on fait cheviller un billot de quatre ou cinq pouces d'épais, on le garnit de ſerviettes, ce qui le releve encore pour la cõmodité du malade qui s'en ſert de tems en tems à appuïer le pied ſain, pour relever tout ſon corps du côté du chevet, ou ſeulement pour reſiſter au panchant qu'à tout le corps de s'approcher du pied du lit. Il ne doit ſe ſervir de ce billot, que lorſque le tems

des accidens eſt paſſé.

Il doit y avoir une corde penduë au ciel du lit, ou au plancher ſi le ciel du lit n'eſt pas aſſez ſolide ; elle ſert au malade à ſe mouvoir ſans peine pour ſes beſoins.

L'aïant ainſi placée, on le ſaigne quelque tems après, ou même ſur le champ en cas de néceſſité, on réïtere la ſaignée, on fait obſerver le regime, on le tient fort chaudement en hiver, on remedie aux exceſſives chaleurs de l'Eté ; voïés la cure generale des fractures.

CHAPITRE XIV.

De la Fracture compliquée de la jambe.

APrès ce que j'ai écrit de la Fracture compliquée dans legen eral des fractures, ou dans

celle de la cuisse en particulier, je pourrois me dispenser de parler de celle de la jambe ; mais on ne peut trop agiter une matiere si utile, & dont on ne peut prévoir tous les cas. J'espere qu'on trouvera dans ce Chapitre, ou dans les autres, de quoi n'être point novice dans le traitement des fractures compliquées qui peuvent arriver aux autres parties du corps.

On sçait que trois choses rendent une fracture compliquée, sçavoir les maladies, les causes, & les simptômes.

Les maladies sont les luxations, les apostêmes, les ulceres, & les plaïes. Nous avons suffisamment traité des luxations avec fracture dans le general des luxations, & des fractures avec plaïe, en traitant celle de la cuisse, ainsi je passe aux ulceres avec fracture ; & afin que ce que j'en dirai, touche davantage le Lecteur, je rappor-

terai deux cas different à ce ſujet.

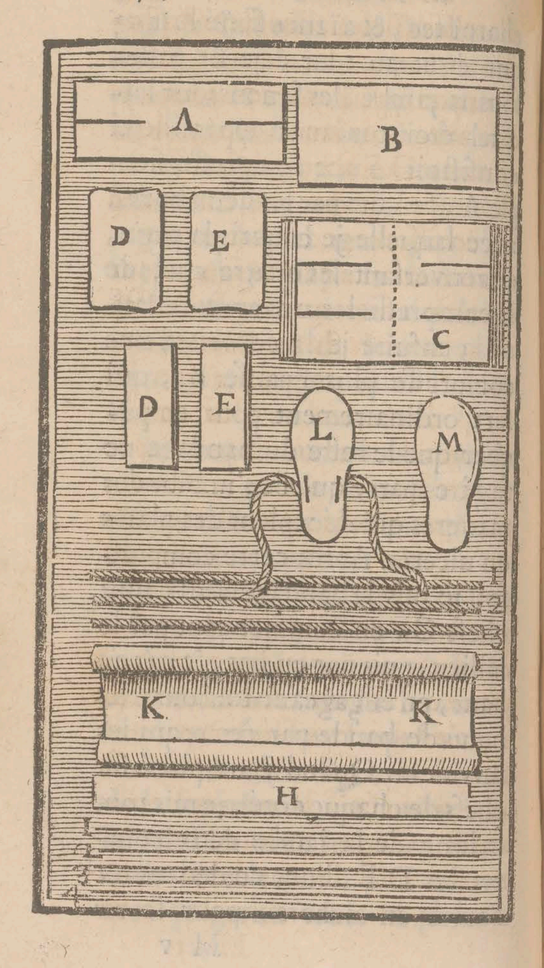
Dans l'un, les os étoient découverts avec carie & fracture, & dans l'autre il y avoit fracture ſans autre alteration à l'os, mais il y avoit un ulcere au même endroit de la fracture, ſans que les os fuſſent découverts.

Le premier étoit un jeûne garçon de 18. à 20. ans, qui avoit un ulcere avec carie à la partie moïenne du tibia, negligée depuis pluſieurs années : il arriva par hazard que la roüe d'une charette paſſa ſur la jambe, & la lui fractura à l'endroit de la carie. La roüe n'eut pas de peine à découvrir l'os qui n'étoit couvert que par des chairs baveuſes & ſpongieuſes : le peroné étoit dans ſon entier, & peut être que le tibia n'auroit point été caſſé ſans la carie qui avoit alteré près de la moitié de ſon épaiſſeur. Dans cet état il fut apporté dans l'Hô-

pital de Courtrai, où j'étois pour lors Aïde-Major. Aprés avoir reconnu la maladie telle que je la viens de décrire, je plaçai la partie fracturée sur un petit matelas de la longueur de la jambe, pendant lequel tems j'apprêtai l'appareil. Je plaçai sur les fanons K K, toutes les pieces nécessaires suivant l'ordre de leur application; ensuite je pansai la blessure.

Je coupai toutes les mauvaises chairs en parties détachées, & même celles qui avoient encore quelques adherences aux os cariés. Il n'y eut aucune extension à faire, parce que le peroné étoit entier, ce qui avoit empêché les os de monter les uns sur les autres; la piece inferieure surpassoit seulement de deux lignes le niveau de la superieure, je la réünis en la poussant avec le pouce d'une main, & relevant le pied de l'autre, je garnis toute la plaïe de

charpi sec, & aïant essuïé le sang qui étoit au tour, je fis passer sous la jambe, les fanons, sur lesquels étoit tout mon appareil qui consistoit en une compresse simple A, fenduë par les deux bouts, avec laquelle je couvris la plaïe, en renversant les quatre chefs de la compresse les uns après les autres; ensuite je la couvris d'une compresse plus épaisse B, qui sert ordinairement pour empêcher que le reste du bandage ne se gâte, parce qu'elle s'imbibe des matieres qui découlent des plaïes ou ulceres. Après cette compresse, je mis le bandage à dix huit chefs C, en commençant par le milieu, puis par en bas, & par en haut, en engageant toûjours les bouts de bande par ceux qui les suivoient. Quand j'eus placé six chefs de chaque côté, je mis tout le long de la jambe deux compresses D E, l'une en dedans, & l'autre en dehors, pour servir


A
B
D
E
C
D
E
L
M
1
2
3
K
K
H
1
2
3
4

d'atelles, lesquelles furent assujetties par les six derniers chefs du bandage. Pardessus tout, je liai avec trois lacqs, 1. 2. 3. deux cartons D E, qui embrassoient la jambe : je mis une compresse H, épaisse, large de quatre doigts, & aussi longue que les fanons, sur la partie anterieure de la cuisse, de la jambe & du pied; cette compresse sert à empêcher que les lacqs des fanons ne blessent ; & ensuite je liai les fanons avec quatre lacqs, 1. 2. 3. 4. également partagés depuis les malleoles jusqu'à quatre doigts au-dessus du genoû, observant sur tout de ne point faire passer les lacqs sur l'endroit de la plaïe ou ulcere, parce qu'ils nuiroient beaucoup. Le pied doit être soûtenu par une semelle L, garnie d'une compresse M, trempée à la maniere ordinaire. On se servira de faux fanons comme ils ont été proposés dans la fracture compliquée de

la cuiſſe ; ou ſi à la place de tous ces fanons tant vrais que faux, on veut ſe ſervir de la boëte, j'en ai imaginé une nouvelle, dont vous trouverés la deſcription & l'uſage à la fin de ce Chapitre.

Je panſai ainſi cette fracture pendant pluſieurs jours ſans avoir égard à la cure radicale de la carie, parce que le malade avoit de la fiévre ; mais ſi-tôt que cet accident fut ceſſé, j'appliquai le cautere actuel ſur les bouts des os caſſés & cariés, après avoir emporté une partie de la carie avec le trepan exfoliatif. Le lendemain j'appliquai encore le feu, & je panſai dans la ſuite avec des plumaſſeaux trempés dans la teinture d'aloës que je mettois ſur l'os, n'uſant dans les commencemens que du digeſtif ſimple ſur les chairs, & dans la ſuite de l'onguent brun pour empêcher l'accroiſſement des chairs qui ſont fort nuiſibles. Je ſuivis cette

methode jusqu'à ce que l'os fût exfolié, ce qui arriva 50. jours après l'application du feu ; pour lors je laissai venir les chairs, & procurai la cicatrice à la maniere ordinaire.

A l'égard de la fracture avec ulcere sans carie ni os découvert, elle se panseroit comme une fracture simple, sans l'ulcere qui pour être pansé tous les jours demande absolument qu'on se serve d'un bandage à 18. chefs, jusqu'à ce qu'il soit guéri ; alors on se sert du bandage de la fracture simple, en cas que le cal ne soit pas encore formé.

A la fracture avec plaïe qui brise & découvre les os, il faut prendre toutes les précautions que nous avons prises pour le bandage, & même pour le pansement de la fracture avec carie, hors l'application du feu, qui ne pourroit tout au plus convenir que sur la fin, je veux dire quand

l'exfoliation eſt lente & difficile, encore faut-il le faire avec circonſpection.

S'il ſe trouve des pieces d'os entierement ſeparés, on les tire, & l'on remet en leur lieu celles qui ſont encore adherantes aux chairs, parce qu'elles peuvent ſe reprendre, ſinon elles tombent avec la ſupuration : cependant ſi ces eſquilles, ou même les bouts des os étoient ſi pointus, que les vaiſſeaux, les muſcles ou les tendons en puſſent être incommodés, il faudroit les couper avec un ciſeau, des tenailles inciſives, ou autres inſtrumens que le Chirurgien croira plus convenables.

S'il y avoit hemorragie, il faudroit arrêter le ſang par la ligature, le bouton, les autres ſtiptiques ou par la compreſſion.

Par la ligature, ſi le Chirurgien voit le vaiſſeau, & qu'il lui ſoit facile de paſſer l'éguille courbe enfilée, ſans bleſſer quelque nerf ou tendon.

Par le bouton ; lorſque le vaiſſeau eſt fort gros, & qu'on ne peut trouver les moïens de ſe ſervir de la ligature.

Par les autres ſtiptiques, ſi le vaiſſeau eſt petit.

Il ſe ſervira de la compreſſion lorſqu'il ne ſera pas poſſible de faire la ligature, & qu'il croira l'application du bouton ou des autres ſtiptiques pernicieuſe aux parties voiſines ſur leſquelles le vitriol pourroit faire quelques mauvaiſes impreſſions.

S'il y a quelque corps étranger, comme ſont les pierres, les balles, portion de botte, de bas, ou de chauſſette & autre, il faut les tirer enſuivant toutes les regles de l'opération de l'exereſe; enſuite on raproche les lambeaux de la plaïe s'il y en a, puis on bande la partie, & on lui donne la ſituation comme il a été déja dit.

La fracture avec une plaïe fai-

te par un inſtrument tranchant ſe traite differemment, il faut rejoindre d'abord la plaïe par un bandage uniſſant, ſi elle eſt en long; & ſi elle eſt fort oblique ou tranſverſe, on fait la ſuture: l'on ſe ſert du bandage à 18. chefs juſqu'à l'entiere réünion de la plaïe.

Cette methode réüſſit, pourvû que le ſujet ſoit bon, & qu'il obſerve un regime exact, du moins je l'ai vû réüſſir à un bras preſque tout coupé d'un coup de ſabre, & même à la machoire, où il y avoit une plaïe à lambeaux.

J'ai vû réüſſir dans les fractures avec plaïe au bras, à l'avant-bras, à la machoire, & à la jambe, une eſpece de cuiraſſe moûlée ſur la partie, & garnie de compreſſe, à laquelle on pratique une petite porte jointe par une ou deux charnieres, qui ſe ferme par un crochet, & qui

s'ouvre à l'endroit de la plaïe, afin de la panser: quoique je l'aie vû pratiquer à la jambe, & à l'avant-bras, elles n'y ont pas eu le même ſuccès ; elle convient beaucoup mieux au bras, & à la machoire, parce que l'on peut placer l'avant-bras & la jambe commodement ſur des oreillers, & les aſſujettir de maniere que l'on les panſe commodement ſans déplacer les os, ce qui n'eſt pas de même à la machoire, & au bras, où il eſt aſſés difficile de tenir les os dans l'état où on les a placés. *Scultet* nous fournit quelque choſe d'approchant dans ſon arcenal de Chirurgie auquel je vous renvoïe.

Deſcription d'une Boëte de nouvelle invention, pour le panſement des fractures compliquées de la jambe.

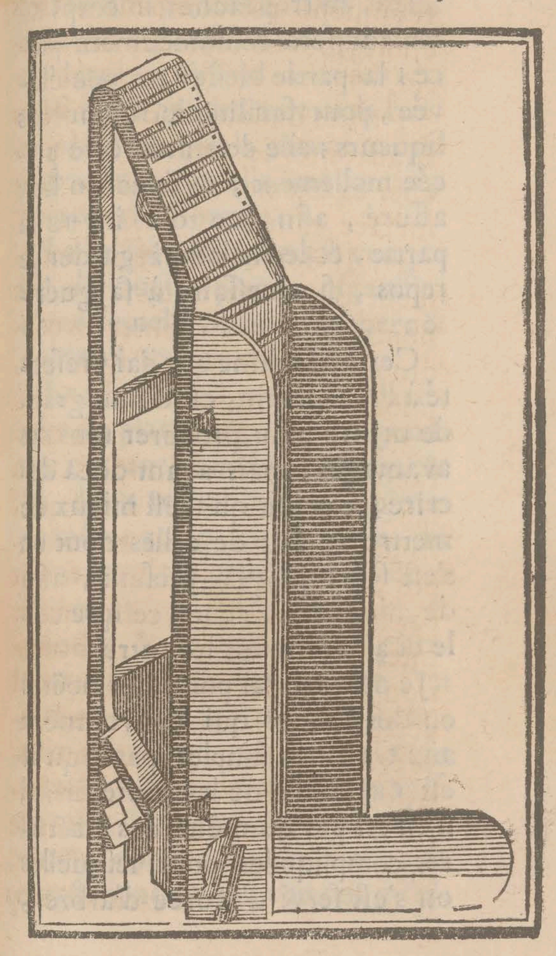
Pour que les os caſſés ſe

réünissent parfaitement , trois choses sont absolument nécessaires.

1°. Les os doivent être rejoints & affrontés de maniere à se toucher exactement par toute leur surface cassée.

2°, Il doit exuder reciproquement dès deux bouts , un suc nourricier qui ait toutes les conditions requises pour s'agglutiner, joindre, & soûder les os.

3°. Pendant les trente ou quarante jours, plus ou moins, que la réünion des os est à se faire, ils doivent être maintenus en repos , afin que la colle qui se fait par le suc nourricier, ne soit point interrompuë dans son aglutination , par des mouvemens qui détruiroient en une minute, l'ouvrage de plusieurs jours. Pour satisfaire à cette derniere intention , on panse les fractures le moins souvent qu'il est possible, le bandage ne doit être ni trop



ſerré, ni trop lâche; le corps du malade ſera commodement placé; la partie bleſſée un peu élevée, pour faciliter le retour des liqueurs; elle doit auſſi être placée mollement, & dans un lieu aſſûré, afin que tout invite la partie, & le malade à garder le repos, ſi néceſſaire à ſa guérion.

Cette Machine que j'ai preſenté à l'Academie, eſt d'une grande utilité pour procurer tous ces avantages, mais avant de la décrire, je penſe qu'il eſt mieux de mettre au fait de celles dont on s'eſt ſervi juſqu'à preſent, afin de mieux faire ſentir ce que celle-ci a par-deſſus les autres.

Je ne parlerai point des boëtes ou des fanons qui conviennent aux fractures ſimples, parce qu'il eſt plus facile de les contenir; il n'en eſt pas de même des fractures compliquées pour leſquelles on s'eſt ſervi d'écorce d'arbres,

de fanons, de faux fanons, & de boëte ; le ſuccès a fait preferer ce dernier moïen aux autres, ainſi je ne parlerai que de la boëte, dautant que la machine que je preſente eſt elle même une boëte perfectionnée.

La boëte ordinaire eſt compoſée de quatre pieces, ſçavoir, d'une ſemelle, d'un plancher, & de deux murailles.

La ſemelle eſt jointe à l'extrêmité du plancher par deux gonds qui entrent dans deux fiches, & les deux murailles ſont jointes de même aux parties laterales du plancher, de maniere que les unes & les autres pieces peuvent ſe joindre & ſe ſeparer du plancher, pour les utilités que l'on dira ci-après : le plancher eſt couvert d'un petit matelas qui ſoûtient la jambe ; les murailles auſſi garnies de matelas en s'approchant, contiennent la jambe, & empêchent les mouvemens qu'el-

le pourroit faire ſur les côtés. La ſemelle matelaſſée ſoûtient la plante du pied, qui par ſon moïen eſt tenu plus ou moins flechi à la faveur de deux crochets, qui des deux côtés de la ſemelle, vont s'engager dans deux cremailleres attachées au bout & à l'exterieur des murailles, leſqu'elles cremailleres ont pluſieurs trous pour donner plus ou moins d'élevation à la ſemelle dont elles reçoivent les crochets.

La boëte nouvelle differe de la premiere en ſtructure, & en uſages.

En ſtructure elle differe, 1°. parce qu'au lieu de plancher, elle a une eſpece de lit de ſangle, formé par un couti cloüé ſur un chaſſis, lequel eſt composé de dux jumelles ceintrées à l'endroit du pli du genoû; & de deux traverſes, l'une droite & plus courte joint les jumelles par le bout du côté du pied; l'autre plus lon-

gue & ceintrée, les joint du côté du genoû. La seconde chose en quoi cette boëte differe de la premiere, est un chassis composé aussi de deux jumelles & de deux traverses, le tout parallele au chassis de dessus, excepté que les jumelles de ce dernier chassis sont toutes droites, & que celles du chassis superieur sont ceintrées. Les jumelles de l'un & de l'autre chassis par le bout qui regarde la cuisse, sont jointes ensemble par deux charnieres, ce qui permet de les écarter, & rapprocher plus ou moins ; & pour les maintenir au degré d'approche ou d'éloignement qui convient, il y a une espece de palette jointe par deux gonds de bois, reçûs dans deux fiches attachées aux extrêmités des jumelles du chassis superieur, laquelle palette se plie contre les jumelles, & peut s'en éloigner par degrés, qui lui sont marqués par des crans creusés sur

la partie ſuperieure des jumelles du chaſſis inferieur du côté du pied, de maniere que l'on peut lever plus ou moins, & baiſſer de même le chaſſis ſuperieur ſur lequel ſe trouve la jambe, pour les utilités que nous allons dire.

Cette boëte differe de l'autre, en ce qu'avec les mêmes utilités, elle en a une infinité d'autres plus eſſentielles, ſans avoir aucun de ſes défauts.

1°. En conſequence du double chaſſis, la jambe peut s'élever plus ou moins pour la ſatisfaction du malade, qui ſe trouve ſoûlagé quand on lui baiſſe la jambe, ou quand on la releve, ne pouvant ſans peine être long-tems dans l'une ou l'autre attitude ; & l'on peut la changer ſans craindre que les os rompus ſe déplacent, parce que ce changement ne dépend que de la flexion ou de l'extenſion du genoû, leſquels mouvemens peuvent ſe faire par le moïen

moïen du chaſſis ſuperieur, ſans courir le riſque de déplacer les os.

2°. La palette aïant des degrés de repos ſur les jumelles du chaſſis inferieur, peut mettre la jambe en ſûreté à tous les degrés de hauteur qui conviendront au malade dans les panſemens, ou dans les intervales.

3°. Comme les fractures compliquées doivent être panſées une ou deux fois par jour, & qu'à chaque panſement il faut lever & baiſſer la jambe; pour que ces mouvemens ne ſoient point nuiſibles à la formation du cal, on remarquera qu'on peut lever le chaſſis ſuperieur, & par conſequent la jambe, juſqu'à ce que la palette ſoit à ſon dernier degré d'élevation, puis faire tenir la jambe par deux garçons Chirurgiens, & baiſſer enſuite le chaſſis ſuperieur pour le tirer de deſſous la jambe, & le donner

à un garçon qui le nettoïera, & le garnira d'un nouveau bandage; ensuite on le remettra tout garni sous la jambe à la hauteur convenable pour la recevoir, par ce moïen éviter le risque qu'on peut encourir de deux hommes inégalement forts & adroits, soit pour lever la jambe, soit pour l'abaisser.

4°. Le couti dont le chassis superieur est garni, fait une espece de lit de sangle, sur lequel la jambe est bien plus commodement que sur le plancher de l'ancienne boëte; le molet & le talon s'y forment un logement, & toute la jambe paroît s'y moûler.

5°. Le ceintre des jumelles du chassis superieur qui se trouve à l'endroit du pli du genoû, est très-utile, en ce qu'il permet à la jambe de se plier, ce qui ne contribuë pas peu à éviter la douleur insupportable que sentent presque tous ceux à qui on met la

jambe dans la boëte ordinaire; d'autant que la principale cause de cette douleur, vient de la tension du tendon d'achille que l'on relâche en pliant la jambe, parce que les deux muscles gémeaux qui le composent, avec le solaire, prennent leur origine des condiles du femur, & passent par l'articulation du genoû.

6°. Le chassis inferieur reçoit dans son quarré, le bouse du matelas pressé par le poids de la jambe, ce qui retient la boëte & l'empêche de glisser vers le pied du lit; avantage que n'a point la boëte ordinaire.

CHAPITRE XV.

De la rupture des tendons qui s'inserent au talon, & qu'on appelle tendons d'Achille.

ETre persuadé d'un fait, ou en douter, n'est pas toûjours

ce qui engage à l'accorder ou à le nier ; c'eſt la foibleſſe chez certains hommes : l'amour propre plus puiſſant que la verité, les détermine ; l'abſurde eſt accordé ſur un ſimple recit, & le vrai (même démontré) eſt mis en doute.

Qui pourra croire, dira l'un de ces foibles * * *, qui pourra croire que les tendons peuvent ſe caſſer dans un éfort ? Leur ſtructure ſeule m'aſſûre que cela eſt impoſſible. D'ailleurs D ***. qui a vû la prétendûë rupture qu'on nous cite pour exemple, dit que l'expoſé eſt faux.

Quand cet homme parle ainſi, croïez-vous qu'il ajoûte foi à ce que dit D *** ? Non, il le connoît. Cependant ce témoin, quoique faux, quoique foible, ſuffit pour le déterminer à prendre un parti qui flatte ſon amour propre, parce qu'il croît bleſſer le mien ; mais il ſe trompe, n'aïant d'objet

que la verité, je méprise ses traits, & j'ose (à son égard) me croire invulnerable, même au *Tendon d'Achille.*

L'experience que je prens pour guide, & qui l'est de tous ceux qui cherchent le vrai, m'a fait voir plusieurs fois que les tendons étoient fragiles. J'ai donné quelques mémoires à l'Academie des Sciences à ce sujet ; ce que j'en donnerai ici n'en est que l'extrait, mais il suffira aux jeunes Chirurgiens en faveur desquels j'écrits ce Traité.

Il paroît difficile qu'un éfort seul puisse rompre les tendons d'achille ; c'est cependant ce que j'ai vû, & fait voir à plusieurs de mes Confreres.

Le nommé *Cochoix*, l'un des plus habiles sauteurs de sa Troupe, dans un saut qu'il fit à pieds-joints, sur une table élevée de trois pieds & demi, se rompit les deux tendons d'achille, sans se

faire aucune plaïe exterieure. Cette rupture se fit de maniere que les muscles du gras de la jambe emporterent de leur côté la plus grande portion de ces tendons, & que les talons retinrent le reste : la portion qui resta au talon droit avoit plus de deux pouces de longueur, & celle qui resta au talon gauche, n'avoit que douze ou quinze lignes. Les bouts cassés étoient si éloignés l'un de l'autre, qu'on sentoit sous la peau une distance à mettre trois doigts dans l'espace qu'ils laissoient entre eux. J'ai pansé cette blessûre jusqu'à parfaite guérison : le cas m'a paru si singulier que j'ai crû devoir en faire part au public.

Ce que j'ai à dire sur cette matiere, se reduit à trois choses, sçavoir comment cette rupture s'est faite ; comment l'art & la nature y ont remedié, & enfin l'explication de trois phenomenes

ſinguliers qui y ont été obſervés.

Pour comprendre comment cette rupture a pû ſe faire, il faut remarquer, premierement que dans l'état naturel, quand nous ſommes exactement droits ſur nos pieds, la ligne de gravité du corps paſſe par le milieu des os de la cuiſſe, de la jambe, & du pied : ces os pour lors ſe ſoûtiennent mutuellement comme font les pierres d'une colomne, & nos muſcles n'agiſſent preſque point. Au contraire pour ſoûtenir nôtre corps lorſque nos jointures ſont pliées, nos muſcles agiſſent beaucoup, & leurs contractions ſont d'autant plus fortes, que la flexion des jointures eſt plus grande, elles peuvent même être pliées au point, que le poids du corps, & les muſcles qui le tiennent en équilibre, feront éfort ſur les os avec toute la puiſſance qu'ils peuvent avoir ; alors les

apophiſes où les muſcles s'inſerent pourront ſe caſſer, ſi les muſcles reſiſtent; mais ſi les apophiſes des os ſont plus fortes, la rupture ſe fera dans les muſcles ou dans les tendons.

Tout le monde ſçait que l'os du genoû ſe caſſe par un éfort: par une cauſe ſemblable j'ai vû ſe rompre les tendons des muſcles droits extenſeurs du genoû. Monſieur *Poncelet* mon Confrere, celebre Chirurgien, a panſé un homme qui dans un faux pas, ſe caſſa l'os du talon par la ſeule retraction du tendon d'achile.

Si les muſcles, les tendons, & les os même peuvent ſe caſſer par des cauſes ſi legeres en apparence, ils ne reſiſteront ſans doute qu'avec peine, lorſque les muſcles ſeront obligés d'agir nonſeulement pour reſiſter au poids du corps, mais même pour le relever avec force, lui faire perdre terre, & l'élancer en l'air, com-

me font les ſauteurs lorſqu'ils ſautent à pieds-joints, ſur le bord d'une table.

Pour ſauter ainſi ils plient la tête & le corps ſur les cuiſſes, les cuiſſes ſur les jambes, & les jambes ſur les pieds, puis relâchant en un inſtant tous les muſcles, comme pour prendre leur ſecouſſe, ils les remettent dans cette contraction ſubitte qui fait reſſort contre terre, d'où ils s'élancent en l'air, & ſe redreſſent en arrivant ſur la table.

Quoique cet éfort paroiſſe ſuffiſant pour rompre le tendon d'achille, & que pluſieurs ſauteurs ſe ſoient bleſſés en s'élançant ainſi; celui du ſieur *Cochoix* le fut beaucoup plus, la table ſur laquelle il ſautoit ſe trouva trop haute, ſon élant ne l'éleva pas aſſez, il n'y eut que les bouts de ſes pieds qui toucherent ſur le bord de la table, ils n'y appuïerent qu'autant qu'il faloit pour

ſe redreſſer & rompre ſa détermination en avant ; la ligne de gravité ne tombant point ſur la table, le ſauteur tomba à terre, droit ſur la pointe de ſes pieds étendus de maniere que les tendons d'achille furent pour ainſi dire par le poids ſurpris dans leur plus forte tenſion ; & que la chûte de plus de trois pieds, ajoûta au poids, une force plus que ſuffiſante pour les rompre, puiſqu'elle étoit celle qu'avoit acquis le poids du corps multiplié par la viteſſe de la chûte.

L'art & la nature ont travaillé de concert à la réünion de ces tendons rompus.

L'art y étoit abſolument néceſſaire, ſoit pour rapprocher leurs bouts éloignés, ſoit pour les maintenir rapprochés pendant que la nature travailleroit à leur réünion.

Pour faire la premiere opération. Je fis coucher le malade ſur

le dos, je pliai son jarret, je poussai le gras de la jambe vers le talon, & j'approchai le talon vers le gras de la jambe, en étendant le pied jusqu'à ce que les deux bouts du tendon cassé se touchassent. Pendant qu'on tenoit les parties en cet état, je trempai une double compresse dans l'eau-de-vie, avec laquelle j'entourai le lieu blessé ; une autre compresse nommée longuette, plus épaisse que la premiere, large de deux pouces, longue de deux pieds & demi, fut appliquée posterieurement depuis le jaret jusques & par delà les orteils, couvrant le gras de la jambe, le talon & la plante du pied. Pour assujettir cette compresse, pendant qu'on la tenoit ainsi, je pris une bande longue de quatre aûnes, & large de deux doigts, avec laquelle je fis quatre tours au lieu de la rupture des tendons, dans lesquels tours de bande j'engageai le mi-

lieu de la compreſſe longuette; puis portant la bande obliquement de dehors en dedans ſur le pied, je la paſſai en travers ſous la plante ; j'engageai en ce lieu la longuette, & revenant de dedans en dehors obliquement ſur le deſſus du pied , faiſant une croix de Saint André avec le premier tour oblique, je rapportai la bande au deſſus des chevilles , où je fis un tour circulaire , & d'où je revins obliquement de dehors en dedans ſur le pied , ſous la plante du pied , puis par-deſſus pour faire une ſeconde fois la croix de Saint André, & le circulaire au - deſſus des chevilles. Aïant repeté ces mêmes circonvolutions juſqu'à quatre fois , la bande étant arrivée aux chevilles, au lieu de redeſcendre vers le pied , je remontai en circulant juſqu'au gras de la jambe , où je fis tenir ce qui me reſtoit de bande pour , avec mes

deux mains, renverſer les deux bouts de la longuette qui n'étoient point engagés. Le bout du côté du jaret fût renverſé vers le talon, & celui de la plante du pied fût renversé du côté de la jambe, je les aſſujettis avec des épingles, & par le reſte de la bande que j'emploïai à repaſſer plusieurs fois par deſſus en differens endroits de la jambe & du pied: ces deux bouts de longuette, ainſi aſſujetis & renverſés à contre-ſens l'un de l'autre, retenoient le pied dans ſon dernier dégré d'extenſion, de maniere que les bouts des tendons n'étoient pas ſeulement approchés, mais ſe touchoient & ſe pouſſoient mutuellement.

Après avoir appliqué ce bandage à l'un des pieds, j'en fis un ſemblable à l'autre; puis je mis un oreiller ſous les jarets, pour les tenir pliés, afin de relâcher les muſcles jumeaux, qui par

leur contraction, auroient pû tirer en haut la portion superieure du tendon rompu. Je moüillai l'une & l'autre appareil avec l'eau-de-vie, je recommandai qu'on les humectât de quatre en quatre heure, je saignai le malade le soir même, & deux fois le lendemain, & je lui prescrivis le regime.

Huit jours après je levai l'appareil, & je trouvai des dispositions favorables à la guérison; au quinziéme je relevai l'appareil, & les dispositions me paroissant encore plus favorables, je ne doutai point de sa guérison: le vingt-deux quelques legers mouvemens que je lui fis faire en le pansant, me confirmerent que la réünion étoit faite; & le trente-deuxiéme jour, je le trouvai au près du feu où il s'étoit fait porter; il me dit qu'il croïoit pouvoir faire ses exercices ordinaires.

On ne peut douter que l'art n'ait beaucoup de part à cette guérison, mais sans la nature, toutes mes précautions étoient vaines : elle ne s'est pas contentée de fournir le suc nourricier qui a fait la soudure des tendons, les gaines qui les enveloppent ont servi de moules ; sans elles, les sucs se seroient repandus dans le voisinage, la cicatrice eût été trop foible, & il se seroit fait adherance des tendons avec les parties voisines, ce qui auroit ôté cette facilité à glisser, qui les rend si propres aux mouvemens.

Je finis cette observation par l'explication de trois phœnomenes très-singuliers, le premier est que le malade, l'instant d'après la rupture de ses tendons, étendoit & fléchissoit son pied, le second, c'est qu'il ne pouvoit se tenir de bout, le troisiéme est qu'il n'a senti aucune douleur en se cassant les tendons, ni

dans la ſuite pendant tout ſon traitement.

Il pouvoit fléchir ſon pied puiſque le mal n'étoit point aux muſcles flechiſſeurs ; & il pouvoit l'étendre quoique le tendon d'achile fut rompu, parce que les muſcles jambier & le peronier poſterieurs, qui n'étoient point rompus, ſont ſuffiſants pour faire l'extenſion, comme je l'ai experimenté ſur un cadavre après avoir coupé ce tendon d'achile.

Le bleſſé ne pouvoit ſe tenir droit, parce que, quoique les muſcles jambier, & peronier poſterieurs fuſſent ſuffiſans pour étendre le pied, le point par lequel ces muſcles paſſent de la jambe au pied, eſt trop proche de l'appui.

Cette obſervation fait voir que l'éloignement du tendon d'achille fait toute la force du pied, & l'on voit que plus ce tendon eſt éloigné de l'articulation, plus il

a de force. Les animaux qui courent & ſautent avec plus de facilité, ſont ceux qui ont ce tendon plus éloigné : les hommes qui ont le talon fort long ſe fatiguent moins à marcher, & plus le pied eſt long, plus la longueur du talon eſt néceſſaire.

Si les tendons d'achile ſe ſont caſſés ſans douleur, je ne crois pas que cette ſenſation ait été détruite par l'action du ſauteur préoccupé ; il me paroît que cela ne peut venir que de la viteſſe du mouvement qui les a rompus totalement & dans les mêmes inſtans.

Malgré les ſoins que je me ſuis donné pour donner avec exactitude le vrai de cette obſervation, il s'eſt trouvé des incredules auxquels je pardonnerois volontiers, ſi j'étois certain de la pureté de leurs intentions. Je ſçai qu'on peut en impoſer, & que toutes les nouveautés peuvent être ſuſ-

pectes, mais il n'est pas moins imprudent de les revoquer que de les adopter sans les avoir examinées : & lorsque nous prenons un parti, nous sommes obligés de dire les raisons qui nous ont déterminé à le prendre.

Si ceux qui se sont declarés contre mon observation sur la rupture des tendons d'achile, m'avoient communiqué leurs raisons, j'aurois fait mon possible pour y répondre ; mais il m'ont évité cette peine, en se contentant de dire obstinement que les tendons ne peuvent se rompre. Quoique cette façon de m'attaquer me soit très-avantageuse, le vrai ou le faux de cette observation est d'une si grande importance au public, que je croirois manquer autant à ses interests, qu'à ceux de ma reputation, si je négligeois d'éclaircir ce fait.

On peut avoir remarqué dans

une des dissertations que j'ai données à ce sujet, à l'Academie des Sciences, que la rupture des tendons par un seul éfort, n'étoit pas une chose nouvelle : j'y ai fait remarquer aussi que les os même où s'attachent les tendons, ne sont pas exemps de fracture, lorsque les tendons resistoient plus que les os à un éfort capable de rompre les uns ou les autres.

J'ai rapporté que Madame la Presidente de *Boissise* marchant doucement dans la cour de l'Hôtel de Soubise, se cassa l'os du talon par la seule retraction du tendon d'achile : j'y ai fait mention d'une maladie semblable dont *M. Poncelet* m'a fait part ; j'y ai rapporté l'exemple des rotules cassées par la même cause ; j'ai fait faire à Monsieur *Peron* Maître Chirurgien très-expert pour les bandages, une machine pour suppléer au tendon du

muſcle droit extenſeur de la jambe, qu'un Officier Holandois s'étoit rompu en ſautant un foſſé. A ces exemples j'ai aſſocié celui du ſieur *Cochois*, & à celui-là j'en aſſocie deux autres qui me ſont venus depuis peu dans le tems que je donnois des leçons à Saint Côme ſur cette matiere.

L'un de ces exemples eſt la rupture du tendon *d'achile* arrivée à une femme de 35. ans très-puiſſante : elle paſſoit ſur une planche qui traverſoit un bateau; ſes pieds gliſſerent, elle tomba au fond du bateau toute droite ſur le bout du pied droit, qui appuïa ſeul ſur le bord d'une traverſe (eſpece de ſoliveau) qu'on nomme table. La plante du pied, le talon, & tout le pied gauche porterent à faux, de maniere que pour me ſervir des mêmes termes dont je me ſuis ſervi dans ma premiere obſervation, de maniere, dis-je, que le tendon *d'a-*

chille du pied droit ſoufrît ſeul tout l'éfort, & fut pour ainſi dire accablé par le poids de tout le corps, auquel poids, la chûte de plus de ſix pieds de haut ajoûta une force plus que ſuffiſante pour le rompre, puiſque cette force étoit celle qu'avoit acquis le poids du corps multiplié par la derniere viteſſe de la chûte.

Monſieur *Granier* Chirurgien ordinaire de la malade, m'y appella avec pluſieurs autres Confreres ; il fît l'application des compreſſes & du bandage que j'ai décrit ci-deſſus : la malade a été guérie en auſſi peu de tems & auſſi parfaitement que le fut le ſieur *Cochois*.

J'ai fait ſur cette maladie pluſieurs obſervations.

Premierement la force qui a rompu le tendon de cette femme, étoit plus grande que celle qui rompit ceux du ſieur *Cochois*, parce que cette femme eſt fort

pesante, qu'elle est tombée de six pieds de haut, & qu'elle n'a appuïé que sur un seul pied. *Cochois* au contraire est leger, il est tombé de moitié moins haut, & ses deux pieds ont partagé l'éfort de la chûte.

Secondement la malade a souffert quelque douleur au voisinage de la rupture, & *Cochois* n'a point souffert: ni l'un ni l'autre n'ont senti de douleur dans l'instant de la rupture de leurs tendons, & si la Dame en a ressenti au voisinage de la rupture, c'est parce qu'étant tombée elle n'a rien trouvé pour se retenir, & *Cochois* se retint à la table sur laquelle il sautoit, de sorte que sans ce secours il auroit fait une seconde chûte qui auroit causé des déchiremens: c'est ce que la malade n'a pû éviter, & ce qui a causé une échimose par l'épanchement de quelque gouttes de sang que les vaisseaux rompus avoient

laiſſés échapper ſous la peau, & dans les cellules des graiſſes.

La 3e. obſervation que j'ai fait, c'eſt que les femmes doivent (à cauſes égales) ſe rompre le tendon *d'achile* plus facilement que les hommes, parce que le talon de leurs ſouliers étant très-haut, leur tient le tendon *d'achile* plus racourci, & que leurs pieds par cette raiſon ſont toûjours dans l'extenſion, ce qui donne au poids du corps multiplié par la derniere viteſſe de la chûte, beaucoup plus de priſe ſur eux qu'il n'en auroit ſi les talons de leurs ſouliers étoient plus bas.

Je joindrai à cette obſervation, celle que j'ai faite ſur la rupture du ligament tendineux, qui attache la rotule à la tuberoſité du tibia.

Le ſieur *Galin* Chirurgien privilegié, m'appella pour voir le fils d'un Perruquier de la ruë

Saint Honoré, vis à-vis le Grand Conſeil : cet enfant âgé de neuf ans étoit tombé la jambe flechie; le ſeul poids du corps força la jambe & la porta au delà de ſon plus haut degré de flection. Les muſcles extenſeurs furent ſi étendus qu'ils étoient en ſituation de ſe rompre, auſſi bien que la rotule ou ſon ligament. Ce dernier apparemment plus foible que les muſcles & que la rotule, ne s'eſt caſſé que parce qu'il n'avoit pas eu la force de reſiſter au poids du corps.

Les ſignes qui font connoître cette rupture ſont,

1°. Le vuide que l'on ſent ſous la peau entre le bout de la rotule & le tibia.

2°. L'angle de la partie inferieure de la rotule qui fait ſaillie en dehors.

3°. La foibleſſe de l'extenſion de la jambe, qui ne ſe fait plus que par les portions laterales de

l'aponévrose des extenseurs, qui passe aux côtés de la rotule pour s'inserer au tibia.

Cette rupture étoit sans douleur comme celle des tendons *d'achile* : il y avoit échimose parce que l'enfant fit une chûte entiere, n'aïant aucun corps voisin à quoi il pût se retenir.

L'appareil fut appliqué dans les mêmes vûës que celui de la rupture des tendons *d'achile* ; une compresse longue de 18 pouces & large de trois doigts ; elle s'étendoit depuis le milieu de la cuisse, passant sur le genoû jusques vers le milieu de la jambe. Le croisé du bandage étoit placé sous le jaret ; les deux circulaires assujettissoient la compresse, l'un au-dessus, & l'autre au-dessous de la rotule.

Après que plusieurs contours de bande eussent ainsi assujetti cette compresse, les bouts furent renversés à contre-sens l'un de

l'autre ; celui qui montoit ſur la cuiſſe fut renverſé du côté de la jambe, & celui qui montoit ſur la jambe, fut renverſé du côté de la cuiſſe ; puis le developpement du reſte de la même bande fut emploïé en contours circulaires, pour aſſujettir ces deux bouts de compreſſe renverſés, de maniere que la jambe ne pouvant ſe fléchir, les deux bouts du ligament caſſé, pouvoient joüir de leur proximité mutuelle, & du repos ; deux choſes également néceſſaires pour procurer leur réünion.

CHAPITRE XVI.

De l'Exoſtoſe & de la Carie.

CEs deux maladies ſont des plus fâcheuſes qui puiſſent attaquer la ſubſtance des os : elles ont rapport l'une au tumeurs, & l'autre aux ulceres qui atta-

quent les parties molles ; & comme l'ulcere ſuit les apoſtêmes qui ſupurent, la carie eſt une ſuite néceſſaire des exoſtoſes qui ſupurent : c'eſt pour cette raiſon que je renferme ces deux maladies dans un même Chapitre.

L'exoſtoſe eſt une tumeur, qui s'éleve au-deſſus de la ſurface naturelle de l'os ; elle cauſe ſouvent de très-vives douleurs ; d'autrefois les douleurs quelle cauſe, ſont mediocres ; elle eſt ſouvent ſans fiévre, quelquefois elle en cauſe une aſſez vive, & proportionnée à la douleur : il y en a qui ſont accompagnées ſeulement de fiévre lente, & celles-là ne ſont pas les moins fâcheuſes. Definition de l'exoſtoſe.

Il y a des exoſtoſes qui ſont cauſées par les coups, les chûtes, & autres cauſes externes ; d'autres ſont cauſées par le vice du ſang. Eſpeces & differences.

Quelques-unes ſe terminent par reſolution, d'autres ſupu-

rent, & quelques autres restent dures, élevées, sans se terminer de l'une ni de l'autre maniere, de même que les apostêmes, dont les uns sont critiques, & les autres simptomatiques.

Les differens os, & les differentes parties des os que cette maladie attaque, peuvent faire des especes particulieres; car si l'exostose est une tumeur de quelque partie d'un os, elle est souvent l'enflûre d'un os entier. On voit bien la partie moïenne ou les extrêmités d'un os s'enfler separement, on voit aussi l'enflûre regner dans toute son étendûë.

Les os qui ne sont pas entierement occupés par l'exostose.

Le femur, l'humerus, le tibia, le peroné, le radius, le cubitus, les côtes, les os des hanches, & du crane sont des os dans lesquels l'exostose n'est pas ordinairement universelle.

Ceux qui sont exostosiés dãs toute leur étendûë.

Quand les os du carpe, méta-carpe, du tarse, méta-tarse, les vertebres, & autres, sont atta-

qués de l'exoſtoſe, ils le ſont ordinairement dans toute leur étendüë.

Quoique l'exoſtoſe n'attaque qu'une partie d'un os cilindrique, elle peut le gonfler dans toute ſa rondeur, & en ce cas l'os eſt élevé dans toute ſa circonference. D'autrefois l'exoſtoſe n'attaque qu'un côté ſeulement, & l'os n'eſt élevé que dans l'une de ces ſurfaces, ſoit anterieure ſoit poſterieure. Parties de l'os exoſtoſié.

L'exoſtoſe qui ſurvient aux os qui ſervent de bornes à quelques cavités, peuvent s'élever à l'exterieur, ou faire boſſe en dedans. On en voit tous les jours qui s'élevent ſur les os du crane, ſur le *ſternum*, ſur les côtes, & ſur les os des iſles : on en a vû pluſieurs qui ne paroiſſoient point au dehors, & qui par leur accroiſſement interieur, cauſoient des accidens formidables, ce qui ſera remarqué dans la ſuite de ce Chapitre.

Consistance differente des exostoses.

Il y a des exostoses qui rendent l'os plus dur, & d'autres qui le rendent spongieux : il est rare qu'un os attaqué de cette maladie, conserve sa consistance naturelle.

J'ai scié des exostoses avec facilité, parce que l'os de dessus étoit devenu spongieux ; j'en ai scié d'autre avec peine, parce que leur dureté étoit augmentée, quelques uns resistans plus que l'ivoire.

Dans l'examen que j'ai fait de l'exostose en sciant les os, j'ai plusieurs fois remarqué, que la consistance n'étoit pas égale dans toute l'étendûë de l'exostose ; quelques-unes étoient plus molles au dehors, & plus dures en dedans ; d'autres au contraire plus molles en dedans, & plus dures en dehors, de maniere que l'une & l'autre consistance n'aprochoient point de la naturelle. Dans quelques uns j'ai trouvé de

la chair ; dans d'autres une espece de mucilage ; dans d'autres du pus, dans d'autres de la sanie : quelquefois j'ai trouvé l'exostose comme enveloppée d'une lame osseuse aussi dure que l'émail des dens, & l'interieur plus spongieux que les épiphises. Quand je dis enveloppée, j'entens que la partie de l'exostose qui tenoit au corps de l'os, avoit cette même dureté, & que cet endroit étant scié suivant le diametre de l'exostose, on voïoit la continuation de l'enveloppe dure qui étoit même plus blanche, & beaucoup plus serrée que la portion saine de l'os.

Differens caracteres des exostoses.

Il n'y a personne qui n'ait vû des exostoses très-élevées sur le corps de l'os, & qui n'y avoient presque point d'adherence ; d'autre qui n'étoient attachées que par une base fort étroite, aïant un corps, & un sommet fort spacieux ; d'autre enfin fort plattes

& fort étendûë, qui n'étoient pour ainsi dire que comme une incrustation de l'os, & duquel on les separoit avec facilité.

On peut mettre dans les especes d'exostoses, ce que certains Auteurs ont assez mal-à-propos appellé *spina ventosa*. C'est une maladie extraordinaire, differēment traittée : je crois cependant qu'il faut s'en rapporter aux Anglois plus qu'à tous autres, vû qu'il en arrive très souvent dans leur Païs, & encore plus dans quelques Isles du Nord qui leur appartiennent. Voici comme elle est décrite par les Medecins de cette Nation.

Exostose particuliere : dite *spina ventosa*.

Elle commence à se manifester par des douleurs, tant dans les os que dans les parties molles : les douleurs changent d'un moment à l'autre. Quelquefois il survient des exostoses pointuës, d'où vient que la douleur y est si grande, les os deviennent moux, & comme dissous, ce qui fait qu'ils se

Signes qui la caracterisent.

briſent par tout, n'aïant plus aſſez de fermeté pour faire équilibre avec les muſcles : d'autre fois ils ſont cariés, & comme vermoulus ; & il arrive ſouvent une atrophie particuliere, & quelquefois univerſelle ; la mortification des membres ſurvient, & il y a d'habiles Medecins Anglois qui croïent que la peſte d'Athenes, décrite par *Thucidides*, étoit accompagnée du *ſpina ventoſa*, ou peut-être étoit-ce le *ſpina ventoſa* même, parce qu'on rapporte que les membres de ceux qui en étoient attaqués, tomboient par morceaux.

Il y a encore bien de l'apparence que la maladie décrite par Monſieur *Saviard* dans ces Obſervations de Chirurgie, eſt un veritable *ſpina ventoſa*, auſſi-bien que celle que nous voïons dans les Obſervations ſur les maladies des os du celebre Monſieur *Courtial*.

Les causes de ces maladies sont internes, ou externes ; elles peuvent aussi être divisées en celles qui dépendent du vice des liqueurs, & en celles qui sont produites par le dérangement des conduits ; ce qu'il y a de certain, c'est que l'une ou l'autre cause ensemble ou separée, peuvent produire cette maladie, soit que le dérangement des sucs ait donné occasion au dérangement des conduits, ou que celui-ci soit la cause de l'autre, ou que des causes exterieures aïent produit l'un & l'autre.

Causes.

Une chose qui est essentielle à sçavoir, c'est que les maladies du perioste peuvent occasionner l'exostose & la carie. Avant que de passer outre dans les causes de ces deux maladies des os, je vais dire ce que je pense à ce sujet; cela ne servira pas peu à donner de vraïes idées de la formation des exostoses & des caries.

Pour bien concevoir en quoi la mauvaiſe diſpoſition du perioſte contribûë aux maladies des os, il faut remarquer 1°. que le perioſte eſt une membrane élaſtique, adherante à l'os dans toute l'étendûë de ſa ſurface.

Structure de l'os, qui laiſſe des idées juſtes de la formation des exoſtoſes.

2°. Cette membrane eſt percée pour le paſſage d'un nombre innombrable de vaiſſeaux très-petits.

3°. Ces vaiſſeaux font quelque chemin entre la ſurface de l'os & le perioſte.

4°. Il y a de petites ſiſſures ſur la ſurface des os qui ne ſont faites que par le battement, & pour le logement de ces petits vaiſſeaux.

5°. Les os ſont des corps durs capable de reſiſter à la penetration des liqueurs ; cela étant obſervé nous raiſonnons ainſi. Les petits vaiſſeaux qui ſont entre le perioſte & l'os, ne peuvent ſe remplir par l'action du cœur,

qu'ils ne se dilatent ; ni se dilater, qu'ils n'élevent le perioste ; mais parce que l'impulsion du cœur cesse & recommence à chaque instant, il faut que cette dilatation cesse, & quelle soit suivie de l'action du perioste que nous avons consideré comme un ressort bandé sur la surface des os, lequel venant à se débander, comprime les vaisseaux contre la surface de l'os qui resiste, & c'est ce qui oblige le sang & la limphe à couler avec plus de vitesse jusques dans les pores les plus reculés des fibres osseuses : ces actions & réactions finissent & recommencent à chaque instant, ainsi il faut qu'à chaque instant le perioste soit élevé par les vaisseaux qui sont dessous, & qu'il s'applanisse par son ressort. Voilà qu'elle est l'office du perioste dans son état naturel, mais si par quelque cause que se soit, son ressort est relâché, il ne pourra plus acce-

Remarque pathologique.

lerer le mouvement des ſucs nourriſſiers que portent & rapportent les vaiſſeaux, d'où il arrivera des obſtructions qui ſeront ſuivies de carie ou d'exoſtoſe.

Les cauſes internes ſont rachitiques, ſcorbutiques, veroliques, ſcrophuleuſes, ou chancreuſes. Les cauſes internes.

On voit tous les jours les enfans rachitiques être attaqués des exoſtoſes dans le corps des os même ou dans les jointures. Celles qui ſe trouvent dans le corps de l'os, le rendent ſuſceptible de fracture : j'ai vû très ſouvent des fractures aux os du bras, de l'avant-bras, & de la cuiſſe qui n'avoient pour cauſe exterieure qu'un éfort. Je ne puis ſans peine voir tirer les enfans par le bras, la plûpart de ceux que j'ai vûs ainſi bleſſés avoient été rudement tirés, voulant leur faire monter un eſcalier, paſſer un ruiſſeau, ou les faire marcher plus vite qu'ils ne vouloient, ou ne pou- Les rakitiques.

voient. Ceux à qui j'ai vû la cuisse cassée étoient tombés ; il y en a cependant qui n'ont été dans cette situation que par la negligence ou la brutalité de celles qui les portent, sur les bras pour les avoir laissé pancher & emporter par le poids du corps, pendant que leurs cuisses retenuës par les bras des personnes qui les portent, étoient forcées & obligées de plier ou de casser, ne pouvant resister au poids du corps trop panché.

Observation.

Les exostoses qui occasionnent ces sortes de fractures ne se font que parce qu'elles rendent les os plus cassans : on en trouve quantité aux côtes & à leurs cartilages ; dans les enfans qui sont noüés les épiphises en sont presque toûjours attaquées, nous expliquerons la cause qui les produit dans le traité du rachitis ; on remarquera seulement que si l'exostose du milieu des os est une

Observation.

cauſe occaſionnelle de fracture, l'extoſe des épiphiſes des jointures, eſt cauſe occaſionnelle de luxatiou ou d'anchiloſe.

Les exoſtoſes ſcorbutiques ſont rares ; le ſcorbut produit plûtôt la carie que l'exoſtoſe ; on en voit cependant quelqu'une mais on obſerve, 1°. quelles ſont moins élevées que les autres, 2°. quelles n'arrivent point au ſcorbut de toutes les eſpeces, & que pour l'ordinaire c'eſt à celui qui eſt compliqué du rachitis, des écroüelles ou de la verole, 3°. que les exoſtoſes n'arrivent point au ſcorbut ſi ce n'eſt dans ſes commencemens, lorſque le ſang & la limphe ſont épaiſſis ; car quand le ſcorbut a duré aſſez long-tems pour que le ſang ſoit tombé en fonte, il arrive carie plûtôt qu'exoſtoſe.

Les cauſes ſcorbutiques.

3. Obſervations.

J'ai vû à la fin de l'année 1692. & au commencement de 1693. quantité de ſcorbutiques à l'Hô-

Obſervation.

pital de *Bouvigne* prés de *Dinan* ſur la Meuſe, Hôpital dans lequel il y avoit toûjours quatre à cinq cent perſonnes attaquées de cette maladie; j'ai vû dis-je trois exoſtoſes ſeulement & plus de cent caries.

Obſervation. Les exoſtoſes étoient toutes à l'os de la machoire inferieure dans la partie où ſont logées les groſſes dents mollaires, la machoire étoit en cet endroit ſeulement plus groſſe d'un tiers que le naturel. J'ai cependant vû un Soldat dans l'Hôpital de *Dinan* qui mourut attaqué du ſcorbut, & qui avoit un pied conſiderablement enflé, dur, & ſans fluctuation; je l'ouvris & je remarquai que tous les os du tarſe & du meta-tarſe étoient exoſtoſés, le perioſte gomflé par une limphe épaiſſie.

Obſervation. Les ſcorbutiques de l'Hôpital de *Bouvigne* attaqués de carie ont été les plus malheureux;

presque tous sont morts, hors ceux qui avoient de legeres caries aux alveoles : dans ceux que j'ai ouvert, j'ai remarqué que le perioste étoit détaché de l'os dans bien des endroits, & que plusieurs avoient le perioste détaché de presque tous les os du corps, de sorte que faisant incision le long des côtes, je les trouvois nuës, après inégales, détachées de leurs cartilages, & ne tenant que peu aux ligamens & tendons qui s'attachent à leur partie posterieure. Il sortoit de dessous le perioste une limphe brune, noirâtre, tirant sur le rouge foncé, qui étoit d'une odeur insupportable : lorsque je faisois une incision le long des bras & des jambes jusqu'à l'os, je trouvois la même chose ; dans quelques uns je tirois les os entiers hors leurs épiphises que les tendons & les ligamens retenoit, & cela n'arrivoit qu'au jeunes soldats de recrüe

Observation.

dont nous avions alors grand nombre, ils tomboient dans cette maladie par la fatigue, la misere, la mauvaise nourriture de ces tems-là, & peut-être aussi par le chagrin qui empare l'esprit de ceux qui se voïent dans un Hôpital, & qui se ressouvenant de la maison paternelle, en regrettent la douceur.

Je ne fais pas ce recit sans raison, le scorbut n'a presque point d'autre cause que les fatigues, la misere, la mauvaise nourriture, & sur tout les inquiétudes d'esprit & le chagrin.

Cause du scorbut.

Les Matelots pendant un voïage de long cours, dans lequel ils éprouvent toutes sortes de calamités; en sont très-souvent attaqués Je ne prétens pas exempter de cette maladie ceux qui menent une vie molle & oisive, qui ne mangent que des mets délicats; comme les premiers tombent dans ce mal par les

mauvaises digestions, l'estomach surchargé dans les sensuels & dans les gloutons, ne digere pas mieux.

Nous voïons des hommes sages qui ne souffrent d'aucun besoin, & que la vertu éloigne de tout excès, qui tombent aussi dans cette maladie, parce qu'ils sont livrés à des emplois laborieux, qu'ils s'occupent d'affaires importantes, qu'ils travaillent à des sciences abstraites : on sçait que rien n'est plus capable de troubler l'estomach dans ces fonctions ; d'où il resulte un même éfet par une cause differente. On peut ajoûter à toutes ces causes du scorbut les saisons dérangées, l'air, les differens climats, l'âge & le sexe.

Ce qu'il faut penser sur la nature du virus scorbutique.

Je ne prétens pas déterminer le caractere que prend le sang lorsqu'il n'est renouvellé que par une chile crud & indigeste, les choses qui sont problêmatiques

ne conviennent point dans un traité qui fournit un ſi grand nombre de faits inconteſtables, que l'experience journaliere enrichit, & ne contre-dit jamais, c'eſt cette experience qui me fait regarder toutes ces choſes comme cauſe éloignée du ſcorbut. Les hipoteſes ſur la nature des ſels qui font le virus ſcorbutique, ſont arbitraires, & c'eſt-là que l'homme ſincere doit avoüer que ces connoiſſances ſont bornées ; nous ne voulons pas cependant nous faire un langage particulier & nouveau, mais en nous ſervant des termes reçûs, nous tâcherons de tirer des conſequences, non des mots, mais des choſes que l'experience nous aura pluſieurs fois confirmée.

L'experiēce eſt plus certaine que les ſiſtêmes.

J'ai dit ci-deſſus que les exoſtoſes ſcorbutiques étoient moins élevés que les autres, c'eſt l'experience qui apprend cela, il me ſeroit bien difficile d'en donner

la raiſon ſans dire que le virus ſcorbutique étant un acre, corrode plûtôt qu'il ne coagule, & qu'il doit moins cauſer l'exoſtoſe où les ſucs ſont coagulans que la carie où l'on voit que tous les ſucs ſont corroſifs ; c'eſt pour cela que j'ai fait remarquer que ſi l'exoſtoſe arrive au ſcorbut, ce n'eſt que dans le commencement de la maladie, où pour l'ordinaire le ſang & la limphe ſont dans un état de coagulation, & peuvent cauſer l'exoſtoſe ; mais cet état ne durant pas long-tems, le ſang & la limphe deviennent acre & produiſent la carie. Il faut remarquer que le ſcorbut peut n'être qu'une verole degenerée ou bien cauſée par la verole, en ce cas il y a des exoſtoſes accompagnées des ſignes du ſcorbut, ſans qu'on puiſſe accuſer le ſcorbut d'en être la premiere cauſe ; & il peut y avoir des ſignes de verole & de ſcorbut enſemble. On donnera

par la ſuite des marques certaines des unes & des autres maladies, afin de prendre des meſures juſtes pour la cure.

Cauſes veroliques.

La verole eſt la plus ordinaire cauſe d'exoſtoſe, ce ſimptome n'arrive cependant pas dans les commencemens, & on ne doit le regarder que comme un ſimptome conſecutif de la verole. Il n'eſt pas étonnant qu'un virus capable d'épaiſſir la limphe, puiſſe produire l'exoſtoſe.

Remarque.

Cette limphe eſt comme on ſçait le vehicule du ſuc nourriſſier des os; peut être eſt-ce elle-même qui les nourrit. Que la limphe s'épaiſſiſſe dans la verole, cela eſt prouvé par tout ce qui accompagne cette maladie? Nous examinerons ce fait dans la ſuite, & je me contente de faire remarquer ici que toutes les parties où la limphe abonde, ſont le ſiége de la verole; les glandes conglobées, la peau, la bouche, les viſſeres, les

jointures, & les os mêmes ſont les théatres ſur leſquels elle ſe mon-tre ſous des formes ordinaires, auquel cas tout le monde la connoît, ou ſous des maſques & des déguiſemens qui la cachent au point de n'être connuë que par ceux qui ſçavent qu'elle eſt un prothée.

S'il eſt rare que la verole produiſe d'abord l'exoſtoſe, c'eſt parce qu'il ne ſuffit pas que la limphe arrêtée dans le conduit oſſeux y faſſe obſtruction, il faut encore qu'elle les dilatent, qu'elle en écarte les fibres, qu'elle s'y accumule & en augmente peu à peu le volume qui fait la tumeur, ainſi les ſimptômes de verole paroiſſent plûtôt aux parties molles à cauſe de leurs flexibilité, & aux os plus tard par la raiſon contraire.

L'exoſtoſe verolique ne viens pas d'abord.

Combien de fois avons nous vû des exoſtoſes veroliques, arriver à gens qui ſe croïoient exemts

Tous ceux qui se croïent exemt de verole ne le sont pas.

de verole, parce qu'ils joüissoient d'ailleurs d'une parfaite santé ; ils avoient eu des chancres, des bubons, ou des chaude-pisses dont ils croioient avoir été parfaitement guéris, parce qu'ils avoient été entre les mains d'habile-gens, & qui les avoient traités selon les regles : ces gens habiles sont cependant la plûpart dans l'erreur de croire que ces maladies traitées par les tisannes sudorifiques, & par la panacée, le sont radicalement & sans crainte de retour ou du moins de verole. Ils se trompent cependant, j'ose avancer ici que le Chirurgien le plus habile traite le malade le plus exact d'un chancre, d'un poulin, ou d'une chaude-pisse avec les tisanes & les préparations mercurielles, j'ose avancer dis-je qu'après ce traitement ce Chirurgien ne doit n'y ne peut assûrer que son malade n'aura point la verole.

Cett

Cette façon de panſer ne ſera pas du goût de tout le monde, mais l'experience la confirme. On voit tous les jours des perſonnes attaquées de verole qui ont eu des chancres, & des poulains bien traités par les remedes que nous avons dit ci-deſſus; Aux uns elles ſe manifeſte de façon que perſonne ne peut douter de ſon exiſtance, aux autres les ſimptômes ſont differens, ce qui dépend ſouvent du tems qu'il y a que le malade à eu les chancres, ou poulains. Nous rendrons raiſon de toutes ces choſes en parlant des ſignes; c'eſt-là que je ferai connoître que ceux qui n'ont eu que des chaude-piſſes ne ſont pas toûjours plus heureux. Obſervation.

La verole peut cauſer l'exoſtoſe, parce qu'épaiſſiſſant les ſucs, elle leur ôte la facilité de couler dans les conduits oſſeux, ou celle d'y être pouſſés par le reſ- Comment la verole cauſe l'exoſtoſe.

ſort du perioſte, ſoit que ces ſucs ne pénétrent que l'exterieur de l'os, ce qui forme les exoſtoſes exterieures, ou les ſuperficielles qui ne ſont qu'incruſtées, ſoit qu'ils en pénétrent l'interieur, mais que le retour du ſuperflux ſoit interrompu par la même cauſe, car il a été remarqué que l'uſage du perioſte n'eſt pas ſeulement de faire que les liqueurs penetrent l'os, en agiſſant ſur les vaiſſeaux qui portent dans leur ſubſtance, mais de rendre le retour du ſuperflu facile en comprimant ceux qui reportent dans la maſſe du ſang.

Remarque.

Si il peut arriver des exoſtoſes par le ſeul changement qui ſurvient au reſſort du perioſte, on doit penſer que ce changement peut arriver à la membrane de la moëlle qui couvre l'interieur des cavités, ou des cellules diploïde medulaires, parce que cette membrane fait en dedans ce

que le perioste fait au dehors.

La dure mere dans l'interieur du crane, la membrane pituitaire du nés, celle des sinus frontaux, maxillaires, sphenoïdaux, font la même chose; les cavités interieures & exterieures de l'organe de l'oüie, sont aussi couvertes de membranes, lesquelles font office de perioste sur la surface des os qu'elles tapissent, & elles doivent être sujettes aux mêmes maladies; on doit donc naturellement penser que l'interieur des os, & l'intime de leur substance, aussi-bien que l'exterieur, doivent être susceptibles d'obstruction, & par consequent d'exostose & de carie. Remarque.

On doit concevoir aussi que par le seul défaut du perioste, sans qu'aucun virus regne dans la masse, il surviendra des exostoses, lesquelles pourront être nommées benignes, puisqu'elles ne causent aucunes douleurs, qu'elles ne Le seul défaut du perioste.

blessent les fonctions que par rapport aux lieux qu'elles occupent, & que de plus en les ouvrant on ne trouve aucune alteration; la substance de l'os étant à la verité beaucoup plus dure mais d'ailleurs très naturelle.

Observation très-belle.

J'ai vû cinq ou six exostoses de cette espece, un Soldat du Regiment Roïal Roussillon vint dans l'Hôpital de Lisle en Flandre, attaqué de la pierre: on lui fit l'opération, il mourut & je le dissequai, pour m'instruire sur la nature d'une tumeur qu'il portoit depuis quinze ans: elle étoit sur l'os des tempes, où elle avoit cru & végété peu à peu, jusqu'à la grosseur d'un petit melon. Elle ressembloit d'autant mieux à ce fruit quelle étoit oblongue, & que quantité de veines gonflées & ramifiées sur la surface, representoient assez bien les gersures qui regnent sur les côtes des melons.

Après avoir découvert cette

tumeur, & en avoir détaché tout le perioste ; je la considerai d'abord comme une espece de hernie, dans laqu'elle une portion du cerveau s'étoit prolongé ; j'avois d'autant plus de facilité à le croire que je sçavois l'os des tempes fort mince en cet endroit dans l'état naturel. Dans cette pensée je n'ouvris point le crane par le côté de la tumeur, mais en détruisant les pariétaux, le coronal, l'occipital, & l'os de la tempe du côté opposé ce que je fis tantôt avec la scie, tantôt avec le ciseau, le maillet, & les tenailles incisives, de maniere que je découvris la dure mere autant qu'il le faloit pour bien voir ce que je m'étois imaginé. Je fus trompé, la dure mere & le cerveau de ce côté n'avoient rien de particulier, & l'os des tempes n'étoit monstrueux qu'au dehors, l'interieur gardoit sa conformation naturelle jusques dans les moin-

Ouverture du crane.

dres fissures que les vaisseaux ont coûtume d'y graver par leur battement. Je pensai que la tumeur étoit un exostose, & je la reconnus benigne après l'avoir enlevée, & l'avoir siée en deux parties égales ; elle étoit aussi dure & aussi blanche que l'ivoire, ne paroissant aucune porosité dans toute sa substance.

Observation. On voit souvent des exostoses de cette espece mais fort petites sur la crête du tibia, & sur differentes parties du crâne à des personnes qui n'ont aucune maladie, & presque tous ceux que j'ai interrogé sur la cause de ces tumeurs, m'ont dit, avoir fait des chûtes, ou reçû des coups qui aïant meurtri le corps de l'os, ou le perioste, ont été suivis de cette tumeur dure qui n'est que le suc nourricier de l'os épanché, accumulé, & endurci par le tems.

Remarque Il n'est pas nouveau de voir des élevations osseuses au voisina-

ge du cal qui ſe forme aux fractures, & qui ne ſont point formées par les ſucs qui ſe ſont épanchés des os caſſés, cela n'arrive ordinairement que par la compreſſion un peu forte & aſſidûë que font des compreſſes ou des atteles trop dures ou trop ſerrées.

J'ai remarqué en ſciant des calus d'os de gens qui étoient morts long-tems après la guériſon de leurs fractures, que l'interieur du cal étoit d'une dureté ſemblable à celle de ces exoſtoſes, & qu'il ne paroiſſoit aucune porroſité; ce qui pourroit faire croire que les ſucs qui forment le calus s'épaiſſiſſent & ſe durciſſent ſans conſerver de paſſage aux vaiſſeaux. Si cela eſt on peut penſer que l'exterieur du cal qui eſt couvert du perioſte, ou des membranes des parties voiſines, peut avoir quelque commerce avec les vaiſſeaux, mais que l'interieur n'en Remarque

a point, & qu'il ſubſiſte comme la partie exterieure des dents.

Je ne puis paſſer ſous ſilence l'obſervation que j'ai faite ſur une maladie preſque ſemblable à la premiere tumeur dont j'ai parlé, qu'avoit le Soldat de Roïal Rouſſillon. C'eſt un jeune homme qui la portoit depuis ſept ans qu'elle avoit commencé juſqu'au tems qu'il ſe détermina à ſe laiſſer faire l'opération. Cette tumeur étoit placée ſur la partie ſuperieure & moïenne de l'un des parietaux, elle étoit élevée de plus de quatre pouces, de figure conique, aïant quatre pouces de circonference dans ſa baſe, trois dans ſon milieu & deux vers ſon ſommet, qui étoit legerement carié dans ſon extrêmité. Ce malade me fut recommandé par un de mes amis, en preſence duquel je l'examinai & lui promis de lui faire ſon opération; je le préparai par ſaignées, purgation & diette.

Obſervation très-belle & très-profitable.

S. E. Monſeigneur de *Rohan* me le recommanda & ordonna tous les ſecours dont il pourroit avoir beſoin : cette maladie étoit rare pour quelque perſonnes curieuſes de la voir, & envieuſes d'opérer, puiſquelles m'enleverent mon malade par des menées & des ſouterains que je n'ai jamais pratiqué, évité, ni craint. Le malade qui avoit confiance en moi obtint de mes Uſurpateurs, comme par grace, que je ſerois preſent à l'opération ; ils me le propoſerent ; je les refuſai, & je leur fis plaiſir ſans deſſein. Ils firent une inciſion, découvrirent tumeur & la regarderent comme une hernie de cerveau dont le crâne prolongé faiſoit le ſac, ils trépannerent cette tumeur à l'endroit de la carie avec beaucoup de peine à cauſe de ſa dureté ; ils firent entrer la couronne juſqu'à ce que le ſommet de la tumeur touchât au fond de la couron-

ne, & fatigués d'une opération autant laborieuſe qu'elle étoit inutile, ils panſerent le malade & remirent au lendemain le reſte de l'opération. Ils n'eurent point la même fatigue ; la fiévre qui prit au malade les empêcha de travailler, les ſaignées bruſques & copieuſes ne diminuërent point les accidents, & le tranſport au cerveau qui ſurvint emporta le malade.

Ils ouvrirent le crâne, & furent détrompés de l'idée d'hernie qu'ils avoient, idée que j'avois eu de la tumeur du Soldat, mais que je n'avois point de celle-ci, parce que la premiere m'avoit inſtruit. La tumeur qu'ils enleverent fut ſciée, on la trouva pleine, dure, & blanche comme l'ivoire. Il m'eſt bien permis de faire des reflexions ſur cette maladie, particulierement ſur la cauſe d'une mort ſi promte, mais ſi je n'en dis mot en ce lieu, je me re-

ſerve le droit d'en parler ci-aprés dans la cure des exoſtoſes, matiere de laquelle dépend celle-ci.

Remarque.

S'il y a des exoſtoſes dont l'interieur eſt plus dur que l'os, ainſi que nous l'avons remarqué dans les differentes eſpeces, il y en a au contraire qui ne ſont oſſeuſes qu'à l'exterieur, & qui dans l'interieur bien loin d'être dures, ſont toutes molles, & charnuës; cette varieté ne vient ſûrement pas de la cauſe, elle eſt la même, je veux dire que les coups, les chûtes, les affections du perioſte peuvent produire l'une & l'autre eſpece, & que ce qui fait la difference eſt la tournure que prend le ſuc nourricier qui s'épanche, choſe qu'on ne peut expliquer clairement, & que je paſſe pour m'attacher au clair, au certain, & j'oſe dire à l'utile.

Obſervation trés-curieuſe.

L'eſpece d'exoſtoſe dont je viens de parler eſt plus commune qu'on ne penſe, comme elle ar-

rive ordinairement près des épiphises, il y a lieu de croire que le milieu des os n'est pas garni d'un assez grand nombre de vaisseaux sanguins pour qu'elle s'y forme.

En consequence d'une semblable exostose, j'ai fait une opération très singuliere que je vais rapporter ; quoique ce ne soit pas ici le lieu, je me persuade qu'elle peut faire plaisir au Lecteur.

Observation.

Un homme d'environ 40. ans, tomba de cheval & se fit une legere plaïe sur la peau que soûlevoit une exostose, qui pendant 20. ans s'étoit formée peu à peu dans l'apophise superieure du tibia : cette exostose quoique deux fois plus grosse que le poing, ne l'incommodoit que dans les mauvais tems.

Après sa chûte il eût recours au Chirurgien de son cartier, qui dans le pansement de sa plaïe, n'obmit rien de ce qui en

pouvoit procurer la réünion. Elle sembloit se guérir lors qu'une fiévre continuë avec des redoublemens, l'engagea d'appeller *M. Tonelier* Docteur Regent, & très-habile en Medecine; il le traita methodiquement, sans aucun fruit, ce qui lui fit penser qu'il pouvoit y avoir quelque cause cachée; & soupçonnant la plaïe malgré son bon état apparent, il me fit appeller. J'introduisis un stilet dans un petit endroit de la plaïe, je découvris un sac purulent que j'ouvris jusqu'au fond, où j'apperçûs un petit trou par lequel mon stilet introduit arriva à l'os, que je trouvai être détaché des tegumens de la grandeur de la paûme de la main, une incision en T, & l'extirpation des deux angles l'aïant mis à découvert, j'apperçûs une piece d'os de figure triangulaire, qui détachée du tout, étoit un peu enfoncée, & ne gar-

doit plus le niveau ; je crûs qu'il faloit la relever & l'extraire , ce que je ne pûs faire qu'après avoir échancré avec de forts ciſeaux, une portion de la piece ſolide. A la faveur de cette échancrûre je paſſai une feüille de mirte ſous la piece enfoncée, & je l'enlevai en me ſervant de cet inſtrument comme d'une élevatoire ; il en ſortit un pus fœtide : cette piece levée j'eûs la liberté de porter le doigt indicateur dans l'ouverture, & je reconnus que toute cette tumeur n'étoit qu'une maſſe de chair enfermée dans une boëte oſſeuſe , épaiſſe du côté de l'os qui lui ſervoit d'appui , & ſi mince par tout ailleurs, que certains endroits ſe coupoient facilement avec des ciſeaux , quoiqu'ils fuſſent auſſi durs que le ſont les parties moïennes des grands os. J'en coupai aſſez pour me donner la facilité de détacher la maſſe de chair, & la fai-

re ſortir en pluſieurs gros morceaux, qui raſſemblés, avoient un tiers plus de volume que le poing. Cette extraction faite je portai mes doigts dans cette eſpece de crâne, où je trouvai des recoins dans leſquels il y avoit de cette même chair que je ſeparai exactement, ce qui mit l'os preſqu'à nud. Je remplis ce grand vuide avec du charpi, le reſte fut couvert de plumaſſeaux & enveloppé de compreſſes & de bandes: il fut ſaigné comme il convenoit; on lui preſcrivit les alimens & les remedes convenables.

Le lendemain je portai les inſtrumens néceſſaires pour rompre, & emporter les parties de cette boëte oſſeuſe qui avoient reſiſté aux ciſeaux, & qui formoient encore une cavité conſiderable, dont les bords relevés faiſoient un *antre*, dans lequel il eut été difficile de porter exactement les remedes propres à procurer l'ex- Suite.

foliation. D'ailleurs quand la cicatrice auroit pû se faire, la difformité eut été à charge au malade, il convenoit donc d'emporter ces bords, & d'applanir la tumeur pour approcher autant qu'il étoit possible de la figure naturelle. Le maillet, le ciseau, & les tenailles incisives, me servirent alternativement, & lorsque j'ûs détruit cette voute osseuse jusqu'au corps de l'os qui lui servoit de base, je pensai avec le charpi trempé dans les teintures de mirhe & d'aloës, jusqu'à ce que le malade fut parvenu à une situation plus hûreuse; alors on mit en usage tout ce qui procure ou facilite l'exfoliation, après quoi la plaïe se cicatrisa & guérit.

Parallele de cette maladie.

La boëte osseuse, & la masse de chair qui y étoit renfermée comme le cerveau dans son crâne, ne nous permet-elle pas de comparer cette maladie, & l'opé-

ration que j'ai faite, l'une aux plaïes du crâne & l'autre au trépan.

Les coups, & les chûtes peuvent blesser simplement les tegumens qui couvrent le crâne ; & n'y faisant qu'une plaïe simple, on doit tenter la réünion ; c'est l'intention qu'avoit le Chirurgien qui le premier a pansé nôtre malade. Le péri-crâne peut-être contus, & détaché du crâne, il se fait épanchement entre lui & l'os ; la matiere fermente, la douleur & la fiévre surviennent, on fait incision, le pus sort, la tension du peri-crane cesse, & les accidens diminuënt, c'est ce qui est arrivé à nôtre malade.

La chûte avoit meurtri, & détaché l'os des membranes qui le couvrent ; les sucs épanchés entre l'un & l'autre, en fermentant, ont causé de la douleur, la fievre & l'abscès ; nôtre ouverture a diminué ces accidens.

En faisant sur le crâne incision aux tegumens détachés du crâne, on n'évacuë pas seulement le pus, on découvre l'os; & s'il est fracturé surtout s'il est enfoncé, on trepane pour enlever la piece détachée du tour. N'avions-nous pas un os fracturé, une enfonçûre, ne fis-je pas le trépan lorsque j'échancrai la piece voisine de l'enfonçûre, pour y passer l'instrument qui me servit d'élevatoire à relever, & emporter la piece osseuse, que la chûte avoit enfoncée sur la masse de chair de l'interieur de cette exostose? Enfin si l'on trépane pour relever les pieces d'os, on trépane aussi pour évacuër le sang épanché soit fluide, soit coagulé, soit converti en pus. N'ai-je pas, par cette opération, donné lieu à l'évacuation du pus qui s'étoit formé sous la piece enfoncée; supuration qui produisoit la fiévre, & autres accidens, qui eussent

infailliblement emporté le malade, si par le moïen de cette opération, la cause n'eût été détruite ?

Ce parallele peut être porté plus loin : la commotion qui arrive aux coups de tête, est peut-être arrivée à l'exostose de nôtre malade ; le pus qui se trouva sous la piece d'os enfoncée, n'étoit peut-être pas moins le produit de la commotion que de l'enfonçûre ; les abscès qui se forment dans la cavité de la moëlle, à la suite d'une simple contusion de l'os, prouvent bien que la commotion n'est pas une cause de maladie qui soit particuliere au cerveau.

La cause des exostoses scrophuleux n'est pas plus facile à determiner, que celle du gonflement de la plûpart des glandes conglobées. On dit que la limphe épaissie produit l'un & l'autre, & que quoique les éfets du

Exostoses scrophuleux.

virus ſcrophuleux ſoient preſque ſemblables à ceux du venerien, il y a cependant quelque difference non-ſeulement entre ces deux virus, mais il y en a auſſi entre les deux mêmes éfets de ces deux differentes cauſes ; & l'on diſtingue ſi les exoſtoſes, les abſcès, les ulceres, les caries, & les puſtules, ſont ſcrophuleux, ou ſi elles ſont veroliques, ce que nous tâcherons de faire connoître en donnant les ſignes ſi après des uns & des autres.

Ce n'eſt pas qu'on ne puiſſe quelquefois ſe tromper ſi l'on n'y prend garde lorſque les ſcrophules ſont compliqués de verole, ou lorſque les ſcrophules ne ſont que l'effet d'un virus degeneré. Il y a des perſonnes attaquées des écroüelles qu'on ne peut ſoupçonner de verole acquiſe, ni hereditaire : d'autres peuvent être ſoupçonnées de l'un ou de l'autre, quelquefois de tous les deux.

Ne peut-on pas croire que celle-là eſt exemte de verole, qui attaque un petit nombre d'Habitans d'un lieu ou le nom même de la verole eſt ignoré ? Au contraire ne doit-on pas penſer que celle-ci eſt verolique qui afflige un grand nombre d'Habitans d'un païs ou la verole eſt très-commune, puiſque ſi peu de gens s'en font traiter, qu'elle y eſt hereditaire à des degrés degenerés, qui marqueroient pour ainſi dire le nombre des ayeuls, ſi quelqu'un n'avoit augmenté l'heritage par de nouvelles acquiſitions ? Remarque.

Nous voïons tous les jours des perſonnes attaqués de ſcrophules qui en ont été guéries, à qui elle reviennent à la ſuite d'un coït impur. Remarque.

Ne remarque-t-on pas dans la pratique, des verolés qui ont pour ſimptômes de leur verole, le gonflement preſque univerſel Autre remarque.

des glandes comglobées.

Obſerva-tion. J'ai vû des femmes qui avoient été guéries de pluſieurs glandes ſcrophuleuſes dans leur jeuneſſe, & qui dans leur premiere groſſeſſe, ou peu de tems après, retomboient dans cette maladie, ſoit qu'elles euſſent acquis quelque virus de leurs maris, ou que le lait aigri dans la maſſe du ſang, eût coagulé la limphe, ou enfin que ce nouvel état euſſe developé l'ancien virus ſcrophuleux que le traitement n'avoit qu'afoibli.

Une jeune femme de vingt ans, étoit en parfaite ſanté depuis dix ans qu'elle avoit été guérie de deux tumeurs ſcrophuleuſes, l'une au pied où l'os du metatarce qui ſoûtient le pouce étoit preſque entierement tombé par exfoliation ; l'autre à l'angle de la machoire, où quelques glandes avoient été detruites par les cauſtiques, & l'ulcere parfaitement conſolidé. Après dix ans de

guérison parfaite en apparence, elle fut mariée, son mari qui avoit eu des maladies veneriennes maltraitées, avoit un reste d'écoulement, il lui donna une gonorrhée qui malheureusement ne fut traitée que comme gonorrhée, & par une personne du nombre de celles qui croïent que suprimer l'écoulement d'une chaude-pisse, c'est la guérir. Peu de tems après la fausse guérison de cette chaude-pisse, les glandes du cou, des essailes, & des aines se gonflerent, les anciennes plaïes se r'ouvrirent, le tarse & l'angle de la machoire s'exostoserent; elle fut long-tems traitée par les seuls remedes anti-scrophuleux, parce que l'on ne soupçonnoit point la verole, mais seulement le retour des écroüelles. Ce traitement long & infructueux donna lieu à une consultation, dans laquelle on fit des recit du passé plus fidele qu'on ne l'avoit fait au Chirurgien or-

Observation.

ordinaire, & il fut conclu que ce retour de ſcrophules étoit verolique, qu'il faloit paſſer la malade par les remedes, ce qui eut tout le ſuccès qu'on en devoit attendre.

Obſervation.

On voit donc que la verole & les écroüelles peuvent cauſer des exoſtoſes, ſoit que l'une de ces maladies precede l'autre; mais ce qu'il y a de remarquable dans l'eſpece d'exoſtoſe ſcropuleuſe & verolique, c'eſt qu'elles ſuppurent plus ordinairement que celles qui ſont ſimplement verolíques, & l'eſpece de carie qui y ſuccede eſt toûjours très-fâcheuſe.

Obſervation ſur la petite verole.

Dans la petite verole, il ſurvient des tumeurs qui ſe terminent ſi promtement en abſcès, qu'on auroit peine à remarquer les quatre tems que les anciens ont pretendu diſtinguer dans les apoſtêmes. La premiere choſe que l'on apperçoit eſt la fluctuation, &

& quoique la matiere n'ait pas ſejourné, on trouve les os découverts & gonflés, & ſouvent cariés, ce qui peut venir de deux cauſes, ou de l'acreté de la matiere, ou de ce qu'elle ſe forme ſous le perioſte ou dans le voiſinage des os.

J'ai vû des abſcès conſiderables ſucceder à la petite verole, qui avoient découvert les os dans preſque toute leur étenduë, & fourniſſoient une ſi grande quantité de pus, que les malades periſſoient dans le maraſme ou dans la leucophlegmacie cauſée par la fonte du ſang.

Les exoſtoſes peuvent être cancereuſes, j'en ai vû pluſieurs. Une femme de cinquante ans attaquée d'un cancer à la mamelle, m'appella pour lui donner quelque ſecours; celui que je crus le plus convenable fut d'amputer la mamelle, la tumeur mobile, l'eſſaile libre, exemte de tout Remarque.

gonflement, les forces de la malade, sa confiance en l'opération, tout invitoit à operer & sembloit assûrer du succès, la saison même n'étoit point contraire; j'esperois, & elle guérit. Deux mois après il lui survint une douleur insupportable au talon sans aucun gonflement, rien n'étoit changé dans la couleur ni dans la consistance de la partie; on se servit de tout ce qui est capable d'appaiser la douleur & rien ne réüssit: il parut un œdeme aux chevilles du pied, l'os du talon se gonfla peu à peu, la peau devint rouge & œdemateuse, on fit incision, le calcaneum se trouva gonflé, découvert & carié, on soupçonna la verole, on passa la malade par les remedes, le mal augmenta au point que les malleoles se gonflerent, & tout le pied tombant en gangrene, nous determina à couper la jambe. Il survint par le canal de la

Observation.

moëlle un champignon chancreux qui fit un progrès considerable en peu de tems, il devint dur, douloureux, noir & fœtide, jettant une si grande quantité de serosité puante que la malade succomba & perit.

Une autre femme beaucoup plus âgée avoit depuis long tems un cancer à la mamelle dont elle n'étoit incommodée que de tems à autre, il lui survint une tumeur à la partie moïenne de la cuisse gauche, pour laquelle elle eut recours à la chirurgie. Dans l'examen que j'en fis je reconnus que le corps de l'os étoit gonflé dans toute sa circonference : trois jours après il me parut l'être davantage, je jugeai qu'il y avoit exostose ; les douleurs profondes, continuelles avec élancement me confirmerent dans cette pensée, & leur perseverance, malgré l'usage des remedes indiqués, me fit croire

que l'exoſtoſe abſcederoit, & que la carie en ſeroit la ſuite. C'eſt ce qui arriva après deux mois de ſouffrances ſi permanentes, qu'elles ne ceſſerent que lorſqu'elle ſe rompit la cuiſſe en ſe retournant dans ſon lit. Une ſemblable tumeur ſe forma au bras, & une à la clavicule; elles furent moins de tems douloureuſes, parce que ces os ſe caſſerent plûtôt que n'avoit fait la cuiſſe.

Il eſt facile de s'imaginer quelle étoit la difficulté de mouvoir cette femme pour le moindre de ſes beſoins. Les matieres fecales, & les urines attirerent la gangrene aux feſſes & à l'os ſacrum; elle mourut dans une ſituation ſi déplorable que la mort fut un bien pour elle.

Une autre mourut d'un cancer qu'elle avoit depuis huit ans, ulceré depuis ſix mois, auquel on n'avoit point voulu faire l'opération, parce qu'il avoit été

adherent aux côtes dès ſon commencement : je diſſequai le deſſous pour voir en quoi conſiſtoit les adherances, je reconnus que tout ce qui devoit être glande muſcle, ou graiſſe, n'étoit qu'une maſſe de chair uniforme preſque auſſi dure que les cartilages. Les côtes qui ſervoient d'appui à cette tumeur ulcerée, formoient dans cet endroit des exoſtoſes même un peu cariées.

La carie eſt une maladie fort ordinaire aux cancers : le cancer du nés eſt preſque auſſi-tôt maladie des os, qu'il l'eſt des chairs, & la carie qui y ſurvient, a ſouvent quelque choſe de particulier, que je ne puis paſſer ſous ſilence, mais que j'aurai de la peine à décrire & à faire entendre à ceux qui n'en ont point vû. Ce n'eſt point une carie avec vermoulure ; il arrive rarement qu'elle ſoit gonflée comme dans l'exoſtoſe, mais les os s'uſent &

s'aneantissent en pieces si petites, qu'elles disparoissent sans qu'on s'apperçoive des esquilles, si ce n'est le dernier morceau qui tombe assez gros, parce que la matiere attaque la suture qui le joint à l'os de la machoire. Lorsque cette derniere portion de l'os du nés est separée, la portion de l'os de la machoire à laquelle elle étoit jointe, ne paroît point cariée, cependant le cancer augmente, & l'os déperit sans qu'on s'apperçoive qu'il soit découvert ni qu'il s'en separe aucunes esquilles ; il est au contraire toûjours caché par des chairs spongieuses qu'on pourroit, ce me semble, comparer à la cendre qui cache le feu qui consume la meche & le bois pourri.

J'ai quelquefois vû tomber les os tous entiers, celui du nés, l'unguis, les lames spongieuses inferieures & même l'os de la pomette ; mais cela n'arrive

qu'aux cancers du viſage, qui attaquent à la fois une grande étendûë de partie : le vomer, l'os etmoïde, le ſphenoïde, le coronal, l'os maxillaire tombent toûjours par parcelles imperceptibles, parce qu'ils ont trop d'étendûë pour être attaqués univerſellement.

Outre ces exemples que j'ai d'exoſtoſes, & de caries cancereuſes, *M. Malaval* Chirurgien Juré & très-celebre, m'a fait voir une exoſtoſe cancereuſe qui attaquoit les parties ſuperieures du tibia & du peroné près du genoû ; mais comme il doit donner cette obſervation au Public. Je n'en ferai aucun détail.

La formation de cette chair ſur les os à meſure qu'ils s'évanoüiſſent & diſparoiſſent eſt un phenomene difficile à expliquer, mais il y a encore plus de difficulté d'expliquer comment ſe fait la métamorphoſe des os en chair,

maladie que j'appellerai *carnification des os*, parce que de durs qu'ils ſont, ils ſe convertiſſent en une ſubſtance toute ſemblable à la chair ; c'eſt ce que l'on verra par les obſervations ſuivantes.

Un homme âgé de 50. ans étoit attaqué depuis dix-huit ans de douleurs de tête occupant le front, un peu plus d'un côté que de l'autre ; il ſaignoit du nés très-abondamment par les deux narines : il alla à Forge, & les eaux le ſoûlagerent un peu : il retourna chez lui, où le ſaignement & les douleurs le reprirent, ce qui fut ſuivi de deux polipes dans le nés, & de rougeur aux paupieres de l'œil gauche, de la conjonctive & du grand angle près du nés. Il parut ſous la peau du grand angle une petite tumeur molle, n'aïant preſque point de douleur, diminuant quand on la preſſoit avec le doigt, parce qu'elle ſe vuidoit en partie dans le nés par

le canal naſal, & en partie dans la cavité des paupieres par les points lacrimaux. La matiere étoit une limphe purulente. On me fit à peu près le détail ci-deſſus dans un memoire qui me fut envoïé, & auquel je repondis, que ſi le malade avoit quelque éclairciſſement à nous donner à ce ſujet, il nous ouvriroit peut-être une voïe plus courte & plus ſûre pour ſa gueriſon; il prit le parti de venir à Paris; ſa preſence m'inſtruiſit beaucoup mieux, tant par l'examen que je fis du mal exterieur, que par une converſation que nous eûmes, dans laquelle j'appris pluſieurs circonſtances qui me mirent au fait.

Dans l'examen de ſon mal je fis toutes les obſervations ſuivantes, 1°. que l'œil gauche étoit plus éloigné de la racine du nés que le droit, de près d'un travers de doigt.

2°. Que le globe de cet œil

étoit saillant d'un travers de doigt plus que celui de l'œil droit.

3°. Qu'il y avoit au-dessous de la tumeur molle du grand angle, une autre tumeur plus dure resistant au toucher, & que loin de s'éfacer par la compression, comme la premiere, elle paroissoit beaucoup plus, lorsque l'on avoit vuidé le pus de la premiere.

4°. Je remarquai à cette tumeur une pulsation anévrismale très considerable; cette pulsation se trouvoit de même au grand angle de l'autre œil, au petit angle de l'œil malade, & en touchant du doigt les deux polipes, on la ressentoit aussi forte; elle étoit si considerable que l'on voïoit le doigt appliqué sur la tumeur être repoussé par cette pulsation, laquelle repondoit parfaitement à celle de l'artere, de maniere qu'en touchant le pouls, & la tumeur en même-tems, on y trouvoit une conformité si

parfaite, qu'une intermiſſion de pouls de dix en dix battemens, s'obſervoit en même-tems au pouls & à la tumeur.

Que pouvoit on penſer d'une ſemblable tumeur, & de ſon battement, ſinon que c'étoit une anévriſme, je ne la jugeai pourtant point telle, & j'en apportai les raiſons ſuivantes,

1°. L'anévriſme eſt une tumeur molle, & celle-ci eſt dure.

2°. L'anévriſme rentre, & cette tumeur ne rentre point.

3°. L'anévriſme eſt accompagné de ſiflement & bruiſſements apperçûs par l'oüie, & même par le toucher, & cette tumeur n'a ni l'un ni l'autre.

4°. Je ne pouvois m'imaginer que des arteres auſſi petites que celles qui ſont à la partie malade, puſſent former une anévriſme ſi conſiderable, on m'objecta que les plus petites arteres peuvent ſe dilater extrêmement, &

produire de grosses anévrismes; je répondis que cela étoit vrai, mais qu'elles n'ont point de pulsation, ou si peu qu'elle ne s'apperçoit pas au toucher, ce qui n'étoit point dans la tumeur dont il s'agissoit, à laquelle la pulsation se trouvoit aussi forte que celle des arteres carotides.

Ces phenomenes sont très-difficiles à expliquer, je l'avoûë, cependant, je tâcherai de satisfaire les personnes qui voudront bien se contenter de la vrai-semblance des explications tirées de la structure de la partie, & de differentes observations que l'on ne peut revoquer en doute.

Je pensai que la maladie étoit un carcinome; je veux dire un corps charnu qui formé dans les lames spongieuses de letmoïde, avoit vejetté, & s'étoit porté de differents côtés.

Le malade s'est trouvé enchifrené dans les commencemens,

parce que le diametre des narines se trouvoit diminué par le volume de l'excroissance, & que d'ailleurs il étoit survenu gonflement à la membrane pituitaire, en consequence de la compression que cette tumeur causoit aux vaisseaux sanguins ; cette compression a été cause de la douleur de tête & des saignemens de nés.

On sçait que la communication des veines interieures avec les exterieures, est établie pour que ces vaisseaux se rendent des secours reciproques en se servant mutuellement de decharges : si les vaisseaux interieurs de la partie du cerveau, voisine du mal, ne peuvent se dégorger dans les vaisseaux que la partie malade tient bouchés, il doit par cela seul y avoir embarras dans le cerveau; mais cet engorgement ne peut pas être de durée, parce que cette communication n'est établie que pour des cas urgents, com-

me lorſqu'il y a embarras dans l'une, pour lors le dégorgement ſe fait dans les vaiſſeaux de l'autre. De plus l'on ſçait que lors qu'une partie eſt obſturée, le ſang des arteres ne la penetre que difficilement, & que ce qui ne paſſe point à travers cette partie obſtruée eſt reparti dans les arteres voiſines ; c'eſt pour cela que dans la commotion du cerveau il entre moins de ſang dans le crane, & qu'il en paſſe davantage à la face : au contraire quand il y a obſtruction au dehors, il paſſe moins de ſang dans la carotide externe, & il en paſſe davantage dans la carotide interne ; c'eſt le cas dont nous parlons, & c'eſt cette quantité de ſang ſupernumeraire pour ainſi dire, qui gonfle les vaiſſeaux interieurs, qui compriment le cerveau, & qui cauſe le mal de tête.

Si les douleurs de tête paroiſſent inſeparables dans le mal dont

il s'agit, doit-on s'étonner du ſaignement de nés qui revenoit ſouvent & abondamment, parce que les vaiſſeaux de la membrane pituitaire étant comprimés, ils ſe dilatent, deviennent variqueux ſe crevent & laiſſent épancher plus ou moins de ſang, qu'ils ont plus ou moins de diametre ?

Le malade fut ſoûlagé par les eaux de forge, parce que les eaux rendirent le ſang plus coulant, les obſtructions diminuërent, & eurent moins de priſe ſur les vaiſſeaux dans leſquels la circulation ſe faiſoit mieux, malgré même la compreſſion qui reſtoit encore.

L'accroiſſement de cette chair a pu cauſer auſſi la douleur de tête par elle-même, en faiſant éfort pour ſe loger aux dépens des parties voiſines qui comme on ſçait ſont d'une ſenſibilité très-grande. La rougeur des paupieres étoit cauſée par la compreſſion

des vaisseaux qui servent au retour du sang qui les parcourent. Le larmoïement n'avoit d'abord que deux causes, sçavoir le retour du sang interrompu dans la glande lacrimale, & le gonflement des paupieres & des points lacrimaux : par la premiere il se produisoit plus de larmes, & par la seconde leur écoulement dans le nés ne pouvant se faire, les larmes débordoient les paupieres, & tomboient sur la joüe.

Par la suite l'excroissance de chair augmentant, a été une troisiéme cause de la rougeur des paupieres & du larmoïement, non-seulement parce que la compression des vaisseaux a été plus forte, mais encore par la compression du sac nasal & des points lacrimaux. De plus il s'est fait inflammation dans la cavité du sac, il y avoit ce que l'on nomme fistule platte, qui en augmentant a fait une tumeur assez élevée, qui

en la comprimant ne se vuidoit que par le nés, mais qui par la suite se vuidoit aussi par les points lacrimaux : c'est cette tumeur molle dont nous avons parlé, laquelle étant éntierement vuidée, faisoit voir la tumeur que sans cela on n'appercevoit point à la vûë, mais seulement en la touchant : c'est encore cette tumeur qui faisant partie d'une plus grosse avoit été prise pour une tumeur anévrismale à cause de son batment, cependant ce n'en étoit pas une, ainsi que je l'ai déja allegué, & que je vais le confirmer en rendant raison pourquoi il y avoit pulsation, & pourquoi les autres signes d'anévrisme ne s'y recontroient pas.

Pour rendre raison de ce fait, il faut établir pour une chose constante que les os peuvent devenir de la chair ; je ne veux pas seulement dire, qu'ils peuvent s'amollir comme on le voit dans

le *Rachitis*, & comme il eſt rapporté dans les memoires Journaux, & Traités particuliers au ſujet des Maladies des Os, je veux dire avoir la même moleſſe que la chair, penetrés par le ſang, non comme tous les os le ſont dans leur état naturel, mais comme les viſceres, les glandes & autres parties, qu'au ſurplus on les coupe avec la même facilité, qu'ils ne reſiſtent point aux foibles éforts d'un inſtrument tranchant, qu'on n'y découvre aucune fibre oſſeuſe, & qu'en un mot ils ſont tels que ſeparés du corps, perſonne ne peut leur refuſer le nom de chair.

Revenons à la tumeur de nôtre malade, je dis que cette tumeur avoit ſa racine à l'os etmoïde ; cet os étoit carnifié comme les lames oſſeuſes du nés, & comme les os *ſplanum* & les os *unguis* : le cerveau frappant ſur l'os etmoïde carnifié, lui com-

muniquoit ſon battement à cauſe de ſa molleſſe, & comme cet os étoit la baſe & la racine de cette tumeur, le battement répondoit à tous les endroits où cette tumeur avoit porté ſes branches, on le ſentoit en touchant les deux yeux, à chaque grand angle, & en portant le doigt dans les narines. Cette maladie eſt bien particuliere je l'avoüe, & que j'aurai bien peu de partiſans dans ce que j'avance ſur cette matiere: tout ce que je puis faire pour m'en concilier quelques-uns, c'eſt de rapporter les obſervations qui m'ont aſſûré le fait dont il s'agit.

1°. Obſ. Il y a plus de vingt-cinq années que je panſai un Soldat, qui avoit une tumeur de la groſſeur d'un œuf ſur le coû du pied près de ſon articulation avec la jambe, elle faiſoit ſaillie ſous la plante du pied, l'aponévroſe qui couvre les muſcles, avoit re-

ſiſté & contraint la tumeur d
s'étendre & ſe manifeſter ſur les
côtés ; cette tumeur s'ouvrit, elle
fut long-tems panſée ſans fruit,
& on ſe détermina à couper la
jambe, parce que l'articulation
s'étoit abbreuvée, & que le tibia
& le peroné n'avoient pû être à
l'abri du progrès rapide de cette
tumeur. L'amputation faite, je
diſſequai le membre pour m'in-
ſtruire ; & dans tout ce que com-
prenoit la tumeur, je ne trouvai
de partie ſolide, que les cartila-
ges qui couvroient les ſurfaces
par leſquelles les os s'entretou-
choient ; toutes les parties oſſeu-
ſes avoient la conſiſtance de glan-
des ſans aucune fibre oſſeuſe, ſi
ce n'eſt à quelques-uns des os les
plus éloignés du centre de la tu-
meur, auxquels je trouvai quel-
ques endroits qui n'étoient pas en-
core carnifiés, mais qui l'auroient
été pour peu qu'on eut tardé l'o-
pération,

2°. Monsieur *Morand* mon Confrere fit une amputation de la cuiſſe à laquelle j'aſſiſtai, après l'pération nous diſequâmes l'articulation du genoû, où étoit la maladie qui l'avoit engagé à couper le membre, & nous trouvâmes que les condiles du femur, l'épiphiſe du tibia, & la rotule avoient la conſiſtance de chair molle, & tous les cartilages, tant de la rotule que des condiles du femur & des cavités du tibia, étoient dans leur dureté naturelle; ils étoient ſeulement émincés & même fendus en quelques endroits, parce que les os qu'ils recouvroïent avoient augmenté de volume en devenant chair.

3°. Obſ. Une tumeur au carpe près de la racine du pouce, ſe manifeſtoit ſous la forme de loupe, on appliqua des fondans & des reſolutifs pendant un tems conſiderable ſans aucun ſuccès; au contraire la tumeur augmenta;

Monſieur *Maréchal* premier Chirurgien du Roi m'aſſiſta & m'honora de ſes conſeils, il fut d'avis que j'attaquaſſe la tumeur avec les cauſtiques, par ce moïen on découvrit que tout le carpe étoit maleficié, & que les os n'a-voient aucun ſoûtien ; le reſte des os de la main s'altererent de même, & pour conſerver la vie du malade, on fut obligé de lui couper le poignet, je diſſequai la main, & je trouvai que tous l s os du carpe étoient carnifiés, excepté les deux qui font la jon-ction avec l'avant-bras, tous les autres étoient devenus chair aſſez molle, hors leurs cartilages, j'ai même conſervé cette piece.

4°. Monſieur *Beudin* Chirurgien Roïal de Laval Province du Maine, vint à Paris pour ſe faire traiter d'une tumeur qui occupoit le dedans de la main, & paſſoit au dehors entre le pouce & l'os du métacarpe qui ſoûtient

le doigt indicateur ; de plus elle ſe montroit auſſi à l'endroit de l'os du métacarpe qui ſoûtient le doigt du milieu. On lui conſeilla l'amputation de la main, mais le beſoin qu'un Chirurgien a de ſa main, l'empêcha d'y conſentir ; il aima mieux, au plus grand riſque de ſa vie, ſouffrir que je lui diſſequaſſe la main pour ſeparer la tumeur des tendons dont elle étoit lardée. Après l'opération, on reconnut que l'os du métacarpe qui ſoûtient le doigt medius, étant devenu chair, formoit le centre de la tumeur, & ne fit aucune reſiſtance à l'inſtrument tranchant, ni même au déchauſſoir dont je me ſervis en cette occaſion ; ce qui fut encore verifié par l'ouverture de ſon cadavre que M. de *Garengeot* fît en preſence de pluſieurs Maîtres Chirurgiens.

5°. Il y a deux ans que Monſieur *Leauté* mon Confrere,

m'appella pour assister à une opération qu'il fit d'une tumeur au-dessous de l'œil, à l'endroit où se joignent l'os de la machoire superieure & celui de la pomette. Cette tumeur qui en apparence n'étoit pas plus grosse qu'une noix, entroit dans la bouche, dans le sinus maxillaire, & dans l'orbite, d'où elle avoit éloigné l'œil, lui faisant faire saillie en dehors d'un grand travers de doigt. On emporta ce que l'on pût de cette tumeur sans trouver aucune resistance de la part des os, soit pour entrer dans le sinus maxillaire, soit pour trouver la communication dans la bouche, ou pour la suivre dans l'orbitte; ce qui montroit bien que les os étoiẽt carnifiés, ainsi qu'il fut prouvé après la mort du malade : on trouva les os *planum*, *unguis*, une grande partie de l'os de la pomette & de l'os maxillaire, avoir la consistance de chair, ne resistant point

point à l'inſtrument tranchant, pas même aux doigts qui les penetroient avec facilité. On entroit de même dans le crâne en pouſſant le doigt à travers les os cribleux & ſphenoïde, qui aïant perdus leur dureté, ne reſiſtoient que comme une chair moins ferme, que facile à penetrer.

6°. Obſ. Il y a 17. ou 18. années que *M. Maréchal* premier Chirurgien du Roi, pour lors Chirurgien en chef de la Charité des hommes, & toûjours le premier dans l'exercice de ſon Art, me fit voir un jeune homme de vingt ans qui avoit l'œil gauche preéminent, & jetté en dehors, de plus d'un travers de doigt, en conſequence d'une tumeur qui paroiſſoit au grand angle de l'œil, accompagnée de douleur de tête, étourdiſſement, de l'armoïement de l'œil, & de ſécheresſe de la narine du même côté. Ce celebre Chirurgien at-

taqua cette tumeur avec un grain de cautere proportionné à la grandeur. L'eſcarre fut coupé juſqu'au fond, il ſortit deux ou trois cuillerées de limphe un peu rouſſatre, l'œil ſe remit preſque dans ſon lieu naturel: LOUIS LE GRAND de pieuſe & triomphante memoire, perdit *M. Felix* ſon premier Chirurgien, & choiſit pour occuper cette place *M. Maréchal*, que le Public n'auroit vû le quitter qu'à regret, s'il n'avoit pas cheri la ſanté de ſon Monarque plus que la ſienne: comme les occupations près du Roi lui firent perdre de vûë, une maladie ſi particuliere, il me voudra du bien de la rappeller à ſa memoire, & d'en faire part au Public.

Les chairs brûlées par la pierre à cautere étant tombées, on crût voir cicatriſer la plaïe, mais dans 8. ou 10. jours après la chûte des eſcarres, il parut dans le mi-

lieu de l'ouverture, une éminence qui sembloit estre une vescie par sa mollesse, sa polissure, & sa facilité à rentrer ; elle fut ouverte avec une lancette, l'humeur qui en sortit étoit semblable à celle de la premiere, mais un peu plus abondante : deux jours après il en parut une troisiéme qui fut ouverte de même, il en sortit peu de chose ; l'œil s'éloigna du nés & devint saillant en dehors, comme il l'avoit esté dans les commencemens ; la tête devint pesante, la fiévre s'alluma, & en peu de tems le malade mourut dans l'assoupissement l'étargique.

Dans l'ouverture que je fis de son crâne, je ne trouvai rien de particulier au cerveau ; je remarquai seulement que la dure mere qui couvre le lobe moïen & inferieur du cerveau, étoit soûlevée considerablement, ce qui m'engagea d'enlever tout le

cerveau pour examiner plus aiſe-ment la cauſe de l'élevation de la dure mere : je levai peu à peu cette membrane en la détachant des os du crâne juſqu'environ le milieu de la partie écailleuſe de l'os des tempes, où je la trouvai d'une adherance qui la confondoit avec l'os, qui me parut en ce lieu cartilagineux ou charnu, enſuite je coupai la partie ſuperieure du bord de l'orbite, & quand j'approchai de la portion du coronal qui forme la voute de l'orbite, je la trouvai auſſi cartilagineuſe, puis aïant levé la dure mere avec le ſcalpel, je trouvai trois veſſies pleines d'eau rouſſatre, l'une dans l'orbite; l'autre moitié dans l'orbite & moitié dans le crâne; & une troiſiéme dans la partie de la cavité du crâne formée par l'os des tempes, la baſe de l'os ſphenoïde, & la moitié de l'apophiſe pierreuſe: ces portions d'os & celles qui forment le trou opti-

que avoient la même consistance de chair, plus fermes en certains endroits, & plus molles en d'autres, de maniere que cette disposition regnoit depuis l'apophise pierreuse jusqu'au grand angle de l'œil: l'os *unguis*, & l'os *planum* étoient carnifiés.

Qui voudroit rendre raison de cette metamorphose, me feroit plaisir? Elle n'est cependant pas plus difficile à expliquer, que l'ossification des os; & qui peut dire comment les chairs se changent en os, pourra bien dire comment les os se convertissent en chair.

Les signes diagnostiques de l'exostose.

L'exostose benigne n'est pas difficile à distinguer, sur tout si l'on fait reflexion sur les causes qui l'ont produite, sur l'absence des causes graves, & sur celles des simptômes fâcheux.

Un coup pouvant être cause de cette espece d'exostose, les signes de scorbut, de verole & autres causes internes, ne se rencontreront point, ni les simptômes qui accompagnent ces maladies: ce n'est pas qu'il ne puisse arriver des accidens fâcheux en consequence d'une exostose benigne, lorsque la tumeur se trouve placée près de quelque partie qu'elle incommode par sa figure ou par son volume. J'en ai, par exemple, vû une qui s'élevoit perpendiculairement sur la partie posterieure & superieure du condile externe du femur; elle ne causoit aucune douleur lorsque le malade étoit de bout ou assis, même lorsqu'il marchoit doucement; mais quand il marchoit avec vitesse, il sentoit de vives douleurs, & s'appercevoit d'un bruit de cliquetis que produisoit le passage brusque du tendon du biceps par dessus la tumeur, ce

tendon ſe trouvant dans la partie anterieure de l'exoſtoſe, lorſque le malade avoit la jambe allongée, & dans la partie poſterieure lorſqu'il l'avoit pliée, de maniere que lorſqu'il marchoit le tendon paſſoit alternativement de devant en arriere quant la jambe ſe flechiſſoit, & de derriere en devant lorſque la jambe s'étendoit. Quand il marchoit lentement ce paſſage ſe faiſoit avec douceur, le malade ne ſouffroit point; au contraire lorſqu'il couroit ou marchoit vivement, le frotement du tendon contre l'exoſtoſe étoit bruïant, rude, & douloureux.

Une exoſtoſe benigne ne cauſe point de douleur par elle-même, & la peau qui la couvre n'a ni enflûre ni rougeur. J'en ai vû une au bord ſuperieur de l'orbite, du côté du petit angle de l'œil, laquelle avoit elevé la paupiere, & faiſoit ſur le globe de l'œil & ſur la conjonctive, une ſi gran-

de ſaillie, que les cils de la paupiere étoient ſur le ſommet apparent de la tumeur, & la partageoient en deux, de maniere que ſa moitié ſuperieure étoit couverte par la peau, & l'inferieure apuïant le globe de l'œil, le comprimoit dans ſa partie ſuperieure externe. Le malade devenu louche voïoit les objets doubles; ce qui n'eſt pas ordinaire, car j'en connois qui ont de la peine à les voir ſimples; mais la raiſon pour laquelle celui-ci les voïoit doubles, c'eſt que la tumeur qui comprimoit l'œil, faiſoit le même éfet que le doigt qu'on met entre le globe de l'œil & le petit cantus; il change le rapport de direction de cet œil, ce qui fait qu'on voit les objets doubles.

L'exoſtoſe que le ſoldat dont j'ai parlé ci-deſſus avoit ſur l'os des tempes, ne lui cauſoit aucune douleur, mais il étoit un peu gêné lorſqu'il ouvroit la bouche,

parce que le muſcle crotafite étoit extrêmement allongé, & il tournoit la tête pour voir les objets qui étoient de ce côté, parce que la tumeur faiſoit une montagne qui bornoit ſa vûë.

Celle du jeune homme qui appartenoit à ſon E. M. le Cardinal de *Rohan*, ne cauſoit aucune douleur ; la difformité fut la ſeule choſe qui le détermina à ce faire extirper cette tumeur, ce qui montre que la difformité n'eſt pas ſuffiſante pour nous déterminer à faire une opération dont les ſuites peuvent être auſſi fâcheuſes que celle-là le furent, puiſqu'il en mourut deux ou trois jours après l'opération.

Il arrive des exoſtoſes auprès des articulations qui peuvent, en augmentant, détruire le mouvement ou le diminuer beaucoup, en preſcrivant aux têtes des os des bornes trop étroites. Une exoſtoſe à la malleole interne fut re-

connuë benigne par la cauſe qui l'avoit produite, puiſque c'étoit un coup de boule, & encore mieux par ces ſuites qui ne furent point fâcheuſes, puiſque le malade qui la portoit depuis 15. ans n'en avoit ſenti d'autre incommodité, que la roideur du mouvement de ſon pied dans la flexion ſeulement.

On en pourroit rapporter bien d'autres que la memoire ne rappelle point, mais je crois en avoir aſſez dit pour apprendre à diſtinguer les exoſtoſes benignes des autres.

Je crois que ces exoſtoſes benignes ſont de la même nature que le cal, & que de même, le cal difforme pourroit paſſer pour exoſtoſe benigne, puiſqu'il n'eſt ſuivi d'aucun inconvenient, & ne bleſſe que par ſa groſſeur, ſa figure, & ſa ſituation.

L'exoſtoſe cauſée par le vice du perioſte, a preſque toûjours

des signes préliminaires; un coup, une chûte, un ancien ulcere, & sur tout variqueux, un gonflement douloureux, une enflûre œdêmateuse precedent ordinairement les vices du perioste.

Sur l'os de la jambe on voit arriver des tumeurs plus ou moins grosses; il y a peu de gens qui n'en portent sur eux la preuve: j'en ai vû une qui s'étoit élevée de quatre ligne comme une apophise stiloïde, sur le milieu du tibia; elle avoit causé des douleurs très-vives dans son commencement, qui étoient peu de choses lorsque je la vis pour la premiere fois, & qui ont peu à peu diminué au point, qu'à present elle n'en cause aucunes.

Il est rare que les ulceres anciens n'alterent ou relâchent le perioste: s'il est alteré il arrive carie, & s'il n'est que relâché l'os se gonfle, & fait exostose par les raisons que nous avons dit

dans ſon lieu. Hipocrate fait cette remarque lorſqu'il a dit que les ulceres voiſins des os, qui durent un an ou plus, alterent l'os & le carient.

Les vieux loups ſont toûjours accompagnés d'enflûre du corps de l'os, & j'ai pluſieurs fois diſſequé des jambes de gens qui en avoient eu, auxquels j'ai trouvé cette enflûre. J'ai un tibia dont la partie moïenne eſt moitié plus groſſe qu'elle ne devroit être; à la verité je ne ſuis pas aſſûré que la perſonne fut exemte de verole, cependant je crois que cette enflûre de l'os n'étoit point verolique, d'autant plus qu'elle avoit un ulcere caleux à la jambe depuis dix ou douze ans.

Les ulceres variqueux ſont encore plus ſouvent accompagnés d'alteration du perioſte & de l'os, quand ils en ſont voiſins, parce que la varice n'eſt ſeulement pas la dilatation des vaiſſeaux appa-

rents, mais elle l'eſt encore de tous les petits vaiſſeaux capillaires qui doivent ſe dégorger dans les gros ; c'eſt même en partie la raiſon pour laquelle les varices ſont preſque toûjours accompagnées d'œdême. Or ſi cette diſpoſition variqueuſe & l'œdême arrivent aux vaiſſeaux du perioſte, on conçoit bien que le reſſort de celui-ci ſe relâchera, & que l'os s'alterera. Je juge de même de l'œdêmacie qui dure long-tems ſur l'os, parce qu'elle produit le même effet.

On connoîtra que le perioſte eſt malade par l'œdême, lorſque la maladie eſt fixée & circonſcripte dans un point, ſans qu'il y en ait ailleurs. J'ai pluſieurs fois vû cet œdême ſur l'os de la jambe, ne paroiſſant point ſur les parties laterales : il n'eſt pas ſi apparent que l'œdême ordinaire ; il commence profondement, & s'étend enſuite à l'exterieur. Lorſqu'il

commence, la peau eſt vacillante par deſſus ; ſi l'on appuïe le doigt legerement, la marque ne reſte point ; ſi l'on appuïe plus fort elle reſte, mais elle ne dure pas long-tems, & ſi-tôt quelle diſparoît, ſi l'on remuë la peau en appuïant legerement, on ſentira l'enfoncement de l'œdême du perioſte qui reſte fixe & immobile, pendant qu'on fait paſſer & repaſſer la peau par deſſus avec facilité.

Tous ces ſignes ſont ordinairement ſuffiſans pour nous faire juger qu'une exoſtoſe eſt benigne, mais on en peut faire encore par la raiſon des contraires ; je veux dire, que ſi les ſignes de verole, de ſcorbut & autres ſont évidens, & font juger qu'une exoſtoſe ou une carie eſt verolique, l'abſence de ces mêmes ſignes, font juger qu'elle ne l'eſt pas, ou ſuſpendent du moins le jugement juſqu'à ce qu'on ait

plus amplement examiné, & qu'on puisse judicieusement se déterminer du côté de la certitude ou de la vraïesemblance.

Signes que l'exostose est rakitique.

On connoît cette exostose à ce qu'elle se trouve accompagnée des simptômes du rakitis, comme nous allons nous en expliquer dans un Traité particulier qui va suivre cette matiere. J'ajoûte ici que l'exostose rakitique attaque les jeunes gens, qu'elle ne disparoît pas toûjours, quoique le rakitis soit guéri. On voit des personnes noüées toute leur vie, qui d'ailleurs se portent bien, & de celles là il y en a qui ne sont contrefaites que par la corbûre des os qui subsiste, & d'autres par le gonflement des épiphises qui n'a pû se dissiper & se fondre, malgré l'éfort de l'art & de la nature.

Les exostoses rakitiques ne sont pas en petit nombre comme les

autres, elles ſe trouvent preſque dans tous les os ſpongieux de l'épine & des jointures.

Les autres exoſtoſes cauſent beaucoup de douleur dans leur commencement, encore plus quand elles augmentent : les douleurs ceſſent quelquefois quand elles ſont entierement formées, & ceſſent toûjours lorſqu'elles ſe diſſipent. Au contraire les exoſtoſes rakitiques ne cauſent point de douleurs depuis leur naiſſance juſqu'à leur entiere formation, mais elles en cauſent de vives & cruelles quand elles ſe diſſipent, & ces douleurs ſont quelquefois par repriſes, d'autrefois continuelles Ce fœnomene paroît difficile à expliquer ; je crois cependant que cela peut venir de deux cauſes. La premiere, de ce que l'œdême ceſſe au perioſte, avant que le corps de l'os gouflé ſoit retabli, de ſorte que le perioſte ſouffre, parce que reprenant ſon

tonus, l'os toûjours gonflé s'oppose au resserement des fibres de cette membrane, ce qui produit le même effet que la tension, ou bien de ce que les membranes de la moëlle & du suc medulaire, sont peut-être pressées par le resserement des fibres osseuses de l'exostose qui se fait lorsqu'elle se dissipe. Quoiqu'il en soit, ce qu'il y a de certain, c'est que les enfans souffrent de vives douleurs lorsque leurs nodus commencent à se dissiper.

Signes qui doivent accompagner ou preceder l'exostose scorbutique.

Les signes qui caracterisent cette maladie sont tous ceux qui annoncent l'affection mélancholique, hipocondriaque, dont le scorbut est ordinairement la suite. Les signes propres de cette maladie, sont les lassitudes & les douleurs dans les bras & dans les

jambes, la ſupuration frequente & fetide, l'halene ſent très-mauvais, la ſalive eſt épaiſſe, viſqueuſe & puante, les dents ſont molles, c'eſt-à-dire, que mal affermie par les gencives & par les alveoles, elles n'agiſſent point avec force ſur les alimens, les gencives ſe gonflent, deviennent rouge, brunes, puis noires ; elles ſuintent une eſpece de ſupuration ſereuſe d'une odeur inſupportable; elles ſaignent, & accroiſſent au point de cacher les dents en les ſurpaſſant de beaucoup : les gencives ſe ſeparent de la dent, l'abandonnent, & parce que les alveoles en font autant, les dents branlent & tombent avec facilité. Les alveoles ſe découvrent, ſe carient, tombent en pourriture ſi le mal perſevere, ou elles tombent par exfoliation ſi le mal ſe guérit.

Les hipochondres ſont douloureux, la tête peſante, & tou-

tes les fonctions de l'ame semblent blessées, sur tout l'imagination qui fatigue le malade & ceux qui le soignent : il sent des douleurs dans les bras & les jambes, des lassitudes & des foiblesses dans les membres. Souvent il a des crampes aux cuisses & aux jambes, le malade maigrit ou devient bouffi, son visage est plombé, & les yeux, par un espece d'égarement, montrent l'inquiétude & la fraïeur du malade. Le saignement du nés est très-ordinaire ; les hemorragies dans les plaïes & dans les ulceres des scorbutiques, est un simptôme très-frequent ; les ulceres de la bouche sont presque inseparables, sur tout ceux qui se forment au tour des gencives, il s'en forme aussi à la langue, au gosier, au joües & au palais : on en a vû qui ont percé les joües de dedans en dehors.

Les jambes n'en sont point

exemptes, & l'on peut dire qu'après la bouche, & le nés, elles sont les parties que le virus scorbutique attaque le plus ordinairement.

On a vû dans le commencement de ce Chapitre que presque tous les os du corps ou du moins le perioste, en étoient attaqués, puisque dans les scorbutiques de l'Hôpital de *Bouvigne* dont j'ai parlé, il s'en est trouvé qui avoient presque tous les os du corps separés de leur perioste.

Je n'aurois jamais fait si je voulois rapporter les differens simptômes qui accompagnent le scorbut; & si l'on veut s'en rapporter aux discours que la crainte fait tenir à ceux qui sont attaqués de cette maladie, il n'y en a point qu'ils ne ressentent: personne ne se plaint de quelque maladie, qu'ils ne croïent la ressentir: aussi on peut dire que personne n'a plus de foi qu'eux à la medeci-

ne, mais malheureusement ils la croïent trouver par tout & sans distinction. La plûpart passent de Charlatans en Charlatans, jusqu'à ce que la guérison ou la mort en decide.

C'est donc par ces trois signes ou par quelqu'uns d'eux que l'exostose ou la carie scorbutique doit être reconnuë, je ne les traiterai pas tous, ce n'est point le lieu, mais comme les taches nous ont esté caracterisées par les Auteurs, j'en dirai deux mots en faveur des jeunes gens qui sont plus exposés à les confondre avec d'autres.

Il paroît des taches quelquefois par tout le corps, d'autre fois aux jambes seulement. Les taches scorbutiques sont de quatre especes, les unes sont livides ou violettes, & s'étendent beaucoup; celles-là n'arrivent guére qu'aux bras & aux jambes, ou aux parties genitales jusques aux envi-

rons de l'anus : j'en ai quelquefois vû au paupieres, qui les rendoient ſemblables à ceux qui ont, comme on dit proverbalement, l'œil poché au beurre noir. J'ai vû de ces taches plus larges que la main ; j'en ai vû même qui occupoient tout un membre : cette noirceur eſt une vraïe équimoſe, le ſang arrêté dans les vaiſſeaux ne peut couler librement, en déchire & romp quelques-uns, il ſe panche & s'étend plus ou moins, ce qui fait la tache noire ou violette ; cela dépend de la couleur du ſang plus ou moins foncée.

Cette noirceur eſt alarmante pour ceux qui n'ont point l'experience des remedes qui la diſſipent ; a plus d'une fois été priſe pour une noirceur gangreneuſe, mais il eſt facile de diſtinguer l'une de l'autre. La noirceur ſcorbutique eſt moins brune que la gangreneuſe, elle tire ſur le vio-

let, & quelquefois on y diſtingue de petits rouges, & même des endroits qui ont la couleur naturelle de la peau ; la noirceur gangreneuſe ne ſe diſſipe point, & celle-ci ſe diſſipe ; on la voit diminuer peu à peu, & l'autre augmente au contraire peu à peu, & quelquefois avec promtitude. Lorſque l'on touche la peau noircie par le ſcorbut, le malade ſent qu'on le touche, & celui qui a la peau noircie par la gangrene, ne le ſent pas.

La noirceur gangreneuſe a des bornes plus regulieres que celle qui eſt ſcorbutique.

A propos de la couleur de la peau dans la gangrene, je raporterai une obſervation que j'ai faite ſur un Negre, appartenant à un reverend Pere Jacobin qui revenoit du Perou. Ce Negre eut un dépôt ſur les bourſes ; je fus mandé par le reverend Pere Jacobin qui me connoiſſoit depuis

que j'avois guéri le Conétable de Navarre, fils du Duc d'Albe : le Medecin de ce Duc fut appellé en consultation ; son avis fut de ne point saigner le malade, & de lui donner des poudres qu'il ne nommoit point, & que je ne connoissois pas, & moi je voulois le saigner abondamment & promtement pour éviter la gangrene qui arriva en 24. heures, parce qu'il ne fut point saigné ; alors je voulus faire des scarifications pour empêcher ou borner le progrès de cette maladie, je trouvai de l'opposition par gens qui me dirent que la noirceur de la peau étoit un signe de gangrene recusable dans un Negre, aussi n'étoit ce pas sur la noirceur que j'avois decidé qu'il y avoit gangrene, au contraire c'étoit sur la blancheur : j'ai observé que si la peau des blancs noircit dans la gangrene, la peau des Negres blanchit.

Les taches noires ou brunes du ſcorbut ne ſont pas les ſeules qui accompagnent cette maladie ainſi que nous l'avons dit ; il y en a de purpurines qui ont differente forme & groſſeur ; les unes ne ſont pas plus grandes que la pointe d'une épingle, il y en a de grandes comme un grain de millet, d'autres un peu plus : elles s'aſſemblent pluſieurs qui rempliſſent l'eſpace de la grandeur d'un liar ou d'un écu. Il s'en voit de larges comme la main, les mêmes deviennent quelquefois violettes & brunes ; les premieres cauſent de la démangeaiſon. J'ai connu des malades qui ſçavoient quand il leurs ſortoit de pareilles petites taches purpurines, ils en étoient avertis par un pointillement leger, & une démangeaiſon qui y ſuccedoit.

La troiſiéme eſpece de tache eſt rouge comme la morſure d'un couſin, ſituée au ſommet d'une

dureté qui ſe forme deſſous, plus ou moins conſiderable, mais pour l'ordinaire elles ſont groſſes comme le bout du doigt, & reſſemblent à une empoule, excepté que l'on ſent & voit à l'exterieur la tumeur de l'empoule, & que celle de ces taches eſt enfoncée dans le corps de la peau, & fait rarement ſaillie en dehors.

Le milieu de ces taches eſt plus rouge que les bords, au lieu que les taches purpurines ſont auſſi rouges dans leurs bords, qu'au centre : la tumeur qui accompagne ces taches diſparoît quelquefois ſans qu'on s'en apperçoive, & elles reviennent au même lieu ou ailleurs avec la même facilité. Quelquefois elles ne laiſſent aucun veſtige après leur diſparition ; d'autres fois elles laiſſent une legere tache comme d'une contuſion.

La quatriéme eſpece de tache ſcorbutique eſt jaune ; celles-là

ſont fort étendûës, & n'ont pas le même degré de jaune par tout; certains endroits ſont clairs & d'autres ſont plus foncés; la peau eſt comme on la voit dans les derniers degrés de reſolution des équimoſes & des contuſions. Toutes ces taches ſont farineuſes; l'épiderme en ſe ſeparant tombe en écailles, comme du ſon, ou comme de la farine.

Des ſignes de l'exoſtoſe Verolique.

Outre ce que j'ai dit au commencement de ce Chapitre, au ſujet du caractere des exoſtoſes veroliques, j'ai crû qu'il étoit néceſſaire de dire un mot des ſignes de la verole. On ſe reſſouviendra que j'ai remarqué, que l'exoſtoſe n'étoit pas un ſimptôme primitif de cette maladie, au contraire on ſçait qu'il ne paroît qu'au troiſiéme degré.

Il y a pluſieurs ſimptômes de

verole, la chaude pisse, le chancre, & le poulain, le fimosis & le parafimosis sont ordinairement les premiers degrés; les pustules sont du second : ce n'est pas que cela ne soit quelquefois autrement. On voit des personnes qui gagnent la verole emblée, & à qui il vient des poulains ou des chancres deux ou trois mois après, sans qu'ils les aïent merités par un nouveau commerce avec des femmes impures; on voit cela tous les jours. J'ai vû deux malades qui ont eu pour premiere marque ou signe de verole, des pustules, l'un avoit été plus de deux ans sans voir de femme lorsque les pustules parurent; l'autre depuis deux mois n'avoit eu aucun commerce avec le sexe, & l'un & l'autre n'avoient eu en leur vie d'autre maladie venerienne que les pustules qui leurs paroissoient.

La chaude-pisse que je considere comme verole, n'est pas sui-

vie des ſimptômes de cette maladie, lorſquelle coule abondamment, que l'écoulement emporte avec lui la douleur, la cuiſſon, & les autres accidens ; lorſque la matiere change de couleur, & que par degré elle devient blanche, lorſque la quantité diminuë peu à peu par le ſeul uſage des remedes, & ſans le ſecours des aſtringens interieurement pris ou exterieurement appliqués en injection ; lorſquelle n'eſt point cordée, lorſquelle ne tombe point dans les bourſes, quelle ne ſe dépoſe point dans les jointures ou ſur les yeux ; enfin lorſque la fiévre qui ſurvient, n'eſt point cauſe de ſa ſuppreſſion. On peut aſſûrer que ſi le contraire de ce que je viens de dire arrive, la verole ne manque point de ſe manifeſter.

Le chancre ſi bien qu'il ſoit traité, cauſe preſque toûjours la verole, ſur tout s'il durcit, s'il

reste quelque dureté après la cicatrisation de l'ulcere, ou si le prepuce demeure gonflé; où enfin si quelque glande de l'aîne reste dure ou plus grosse quelle ne doit.

Dans le grand nombre de maladies veneriennes que j'ai vûë, j'ai trouvé peu de malades atteints de verole, qui ne l'aïe eûë de l'une de ces manieres.

Si la chaude pisse & le chancre peuvent être suivis de verole, on ne doit pas douter, que la verole ne succede au poulain. La distinction du poulain en primitif & en consecutif est juste, mais la consequence qu'on en tire ne l'est pas.

Il est vrai que le poulain primitif présuppose un transport du virus, de la verge aux glandes de l'aîne immediatement par les vaisseaux l'imphatiques de cette partie; mais on ne doit pas pour cela conclûre que tout le virus

s'eſt dépoſé dans ces glandes. 1°. parce que les vaiſſeaux l'imphatiques qui ſe dépoſent dans les glandes de l'aîne, ne ſont pas les ſeuls qui reportent la l'imphe dela verge. Il y a de ces vaiſſeaux qui paſſent par le deſſous & le long de l'urethre, leſquels dégorgent leur l'imphe dans les l'imphatiques de *l'hipogaſtre*, ce qui eſt une route ouverte, par laquelle le virus peut aller immediatement dans la maſſe du ſang. 2°. il y a encore d'autres vaiſſeaux l'imphatiques qui ſuivent la veine honteuſe interne, leſquels paſſent avec elle ſous l'arcade de l'os pubis & ſe dégorgent auſſi dans les vaiſſeaux l'imphatiques de l'hipograſte, les uns & les autres de ces vaiſſeaux peuvent porter le virus immediatement dans la maſſe du ſang. 3°. Quand tout le virus prendroit la route des ſeuls vaiſſeaux l'imphatiques qui vont aux glandes de l'aîne, eſt-il

sûr que toute cette l'imphe infectée, s'arrête dans les glandes? Il faudroit pour que cela fut possible, que l'obstruction se fit d'abord après le coït, & qu'en commençant elle fût totale, sans quoi il passeroit de la l'imphe dans le sang, & par consequent du virus.

4°. Les vaisseaux l'imphatiques ne sont pas les seuls vaisseaux capables de porter le virus dans le sang, les veines le peuvent aussi, & l'on sçait que cette route n'étant interrompuë par aucunes glandes, le virus doit immediatement se mêler avec le sang.

Le poulain dont je parle est celui que la plûpart des Chirurgiens croïent exemt de verole quand il suppure; on voit cependant par tout ce que je viens de dire, qu'il ne faut pas s'y fier.

Le poulain consecutif présupose que le virus a passé immediatement dans la masse du sang, &

qu'enſuite en circulant il s'eſt dépoſé dans les glandes de l'aîne par les vaiſſeaux l'imphatiques : on convient que celui là eſt verole, perſonne ne le diſpute ; je ferai ici une reflexion. Si le virus a paſſé dans la maſſe, cela prouve que les glandes des aînes ne ſont pas de ſûres barieres, puiſque le virus peut paſſer pour ainſi dire en contre-bande. Or ſi le virus peut paſſer malgré les glandes, cela prouve que dans le poulain primitif, il en reſte dans les glandes peu ou beaucoup, & qu'ainſi il paſſera plus ou moins de virus dans le ſang ; mais parce que ce peu eſt ſuffiſant pour corrompre toute la maſſe, on concluëra que tout poulain eſt verole.

Ainſi la difference du poulain primitif au poulain conſecutif, eſt que le primitif arrive peu après le coït, & le conſecutif long-tems après : le primitif ſe forme d'abord par le virus porté immedia-

tement de la verge aux glandes, & le consecutif par le virus qui après avoir circulé dans la masse, se dépose aux glandes peu de tems, ou long-tems après, c'est ce qui fait que quelquefois il paroît huit ou quinze jours, un mois, un an & plus après le coït ; c'est ce que l'experience fait voir tous les jours. Selon ce que j'ai dit ci-dessus, l'un ne differe pas essentiellement de l'autre : je ne sçaurois croire que dans le bubon consecutif tout le virus passe dans la masse du sang, sans qu'il en reste quelque portion dans les glandes, ni que dans le primitif tout s'arrête aux glandes, sans qu'il en passe dans le sang ; ainsi la difference de l'un à l'autre n'est que du plus au moins de virus passé dans la masse, ou retenu dans les glandes ; & du plus au moins de tems qu'ils sont à paroître ou à se former. Tant l'un que l'autre peuvent avoir un progrès ra

pide ou lent, ſupurer, s'endurcir ou ſe reſoudre, attaquer p[illegible]ſieurs glandes ou une ſeule, a[illegible]river à l'aîne, aux aiſſelles [illegible] au coû.

On obſervera que le primit[illegible] qui a été gagné par le coït, arrive toûjours aux glandes ſuperieures de l'aîne; que celui qui a été gagné par la mamelle, ſoit pour avoir donné à teter à un enfant gâté ou autrement, attaque les glandes les plus prochaines de l'aiſſelle, & que celui qui ſurvient après les baiſers laſſifs, attaque les glandes voiſines de la gorge & du coû.

Il n'en eſt pas de même du poulain conſecutif, il peut attaquer toutes les mêmes glandes indifferemment, & en cela on pourroit le confondre; il eſt cependant des cas ou on ne peut ſe méprendre.

Si après un coït impur il ſurvient un bubon ſous l'aiſſelle, on

ne peut nier que ce bubon ou poulain eſt conſecutif ; de même s'il arrive au coû pour avoir donné à teter, ſi une nourrice eſt attaquée d'un bubon au coû ou à l'aîne, le bubon eſt conſecutif.

Si pour avoir baiſé l'aſſivement une femme gâtée, il arrive un bubon aux aiſſelles, ou à l'aîne, ce bubon eſt encore conſecutif.

Ainſi tout bubon qui attaque les glandes éloignées de la partie par laquelle on a peché, eſt un bubon conſecutif ; mais tout bubon qui attaque les glandes voiſines des parties par leſquelles on a peché, n'eſt pas un bubon primitif. Il a déja été prouvé qu'il pouvoit arriver des bubons conſecutifs aux glandes les plus voiſines, mais il arrive des bubons dans ce même voiſinage qu'on ne peut regarder que comme bubons conſecutifs, quoiqu'ils paroiſſent immediatement après le coït. Par

exemple, s'ils arrivent aux glandes inferieures de l'aîne, on ſçait que les vaiſſeaux l'imphatiques de la verge ſe dégorgent dans les glandes ſuperieures, ainſi ce poulain ſera conſecutif, puiſqu'il ne peut avoir été formé que par la l'imphe infectée qui eſt revenûë des extrêmités inferieures, & que cette l'imphe ne peut en revenir, que parce quelle y avoit été portée par les loix de la circulation.

Si une nourrice eſt attaquée d'un bubon ſous le bras, ce bubon eſt conſecutif par la même raiſon; parce que les vaiſſeaux l'imphatiques qui reviennent de la mamelle, ſe dégorgent dans les glandes ſuperieures de l'aiſſelle.

Si d'abord après des baiſers laſſifs il ſurvient un bubon au voiſinage de la gorge, la diſtinction du bubon n'eſt pas ſi facile, car la bouche a une ſi grande étendûë, que ſes vaiſſeaux l'imphatiques paſſent par une infinité de

routes differentes : auſſi voïons-nous qu'il ſe forme des bubons ſous le manton, deſſus & deſſous l'angle de la machoire, & le long du coû juſques aux clavicules : on en a vû attquer les glandes tiroïdes & même le thimus. Tous ces bubons peuvent être primitifs ou conſecutifs ; on ne peut les diſtinguer par la ſituation, parce que comme il a été remarqué, la bouche aïant une grande étendûë, la l'imphe retourne par des routes differentes, & peut s'engorger d'abord dans toutes les glandes du voiſinage ; il eſt vrai que toutes les routes ſe réüniſſent à deux ou trois de chaque côtés, dont la principale eſt ce fameux canal Rorifere de *Bils*, qui ſe va jetter dans la ſouclaviere : ainſi il ni a que les bubons qui ſe forment derriere l'oreille, deriere le coû, ceux des glandes thiroïdes ou du thimus, qu'on puiſſe affirmer être des bubons conſecutifs des baiſers.

laſſifs & impurs, parce que la l'imphe de la bouche ne prend pas ces routes, ce n'eſt pas pour cela que l'on puiſſe aſſûrer que les autres ſoient des bubons primitifs par les raiſons que nous avons dit.

Il n'eſt pas ſouvent néceſſaire, & même il eſt preſque toûjours inutile de diſtinguer ces bubons les uns des autres. J'ai déja dit que l'un & l'autre étoient verole, & quoique le traitement paroiſſe different à bien des gens, pour moi je penſe qu'il doit être le même en general ; & ſi ceux qui ſont du ſentiment contraire, veulent faire reflexion que la plûpart de ceux qui ſe font traiter de la verole bien caracteriſée, ont été panſés en conformité du ſiſtême indulgent, qui ne donne la verole qu'à ceux ſur qui cette maladie exerce toutes ſes fureurs, ils diront que pluſieurs perſonnes qu'ils ont ainſi traités ſe portent bien. Je répondrai deux

choſes, la premiere, que nous ſçavons plufieurs perſonnes qui n'ont jamais été traités, ou qui l'on été très-mal, & qui joüiſſent en apparence d'une parfaite ſanté, parce que la verole donne des quinze, vingt, & trente années de repic, même plus. Secondement, qui aſſûrera que ceux que nous avons ainſi traité avec indulgence, n'ont pas cherché guériſon chez d'autres de nos Confreres, qui moins indulgens, leur ont adminiſtré les remedes efficaces: nous les voïons en bonne ſanté, & nous jugeons que nos paliatifs en ſont cauſe, parce qu'ils gardent le ſecret ſur ce qu'ils ont fait à nôtre inſçû; ainſi je jugerai qu'une exoſtoſe eſt verolique, lorſque le malade aura eu une chaude-piſſe, ſoit bien ou mal traitée, puiſque nous avons dit qu'un homme pouvoit gagner la verole emblée, & que la chaude-piſſe pouvoit être conſe-

cutive, c'eſt à-dire, un ſimptôme de verole : car de même que le virus d'une chaude-piſſe ſuprimée peut infecter le ſang, de même auſſi le ſang infecté peut alterer les proſtates, & cauſer une chaude piſſe.

Si après une chaude-piſſe ſuprimée par les injections, il ſurvient une exoſtoſe, je jugerai cette exoſtoſe verolique.

Si dans le tems qu'une chaude-piſſe coule, une fiévre ſurvient & ſuprime l'écoulement, l'exoſtoſe qui ſuccedera ſera verolique.

Si après une chaude-piſſe longue & rebelle à guérir, il arrive exoſtoſe, elle ſera verolique.

Si la chaude-piſſe eſt tombée dans les bourſes, l'exoſtoſe eſt verolique, & ainſi des autres cauſes de ſupreſſion de chaude-piſſe.

Le chancre ne ſera pas moins ſuſpect, encore plus, puiſque l'eſperance de n'avoir point la verole

à l'occasion d'une chaude-pisse, n'est fondée que sur l'abondance des écoulemens qui l'accompagnent, on doit plus craindre la verole après le chancre, puisque cet ulcere suppure moins en un mois, qu'une chaude-pisse en un jour, ainsi lorsqu'il surviendra une exostose à quelqu'un qui aura eu des chancres, je ne ferai aucune difficulté de juger cette exostose est verolique, puisqu'il a été remarqué ailleurs que le chancre primitif, comme le consecutif sont la verole.

Je ne dis rien de plus du poulain, j'en ai assez parlé; j'ai même donné des éclaircissemens sur cette matiere, que j'ose dire être peu connus; peut être aussi seront-ils peu goûtés; ce ne sera pas ma faute, je dis ce que je pense, & sur tout ce qu'une pratique de plus de trente années m'a toûjours confirmé.

Quoique je ne traite pas ici la

verole à fond, je ne puis m'empêcher de dire quelque chose en passant sur la nature des pustules & des poreaux, laissant les autres simptômes moins communs pour une autre occasion, esperant de donner un jour les observations sur lesquelles je fonde le jugement severe que je fais de tous ceux qui sont attaqués de quelque maladie venerienne que se soit.

Les pustules & les porreaux sont regardés par tout le monde comme des simptômes certains de verole, ainsi je ne m'amuserai point à prouver qu'ils sont la verole même. Je veux seulement donner ici des signes qui les caracterisent.

Il y a plusieurs especes de pustules veroliques, les unes sont séches, les autres humides, & tant les unes que les autres sont plattes ou élevées, irregulieres ou rondes, douloureuses ou indolantes.

Les pustules séches sont aussi de plusieurs sortes, il y en a qui sont dartreuses, vives, ou farineuses, écailleuses & crouteuses; quelques-unes sont jaunes, d'autres d'un rouge pourpré.

Les pustules humides sont supurantes, saigneuses, ou moüillées par une serosité roussâtre; & de celle-là les unes gardent le niveau de la peau, les autres sont rongeantes avec ulceration profonde, & d'autres au contraire forment des bosses & des élevations qui rendent la peau inégale & raboteuse.

Les pustules rondes peuvent être humides ou séches, mais elles sont presque toûjours petites; les plus grandes le sont comme long le du petit doigt : il y en a de plus petites qui s'élevent en pointe, à la sommité desquelles il sort une goute de limphe rousse, imperceptible. Quelques-unes paroissent sous la peau ou dans le corps de

la peau ; celles-là arrivent d'ordinaire immediatement après le chancre ou le poulain rentré, & elles sont prises par les malades, pour ce qu'on nomme communement une ébulition de sang. Elles n'ulcerent point la peau ; elles la rendent truitée, & lorsquelles se dissipent, l'épiderme tombe en farine.

Les pustules irregulieres n'ont cette irregularité, que parce que plusieurs se sont trouvées ensemble ; elles peuvent être du caractere de toutes celles que nous avons décritte ci-dessus.

Les pustules indolentes sont presque toutes celles qui arrivent après la disparition des poulains.

Les douloureuses sont toutes celles qui supurent ou qui se déterminent à supurer : elles causent de la douleur par l'âcreté du pus qui s'y forme, ou qui en découle. Il y a plusieurs de ces pustules qui sont élevées comme

de petits furoncles, & qui ne ſupurent point, elles reſtent longtems rouges & dures : il y en a d'autres qui ſupurent comme le furoncle, & qui noirciſſent même comme le charbon ; & l'ulcere qui leur ſurvient eſt profond & difficile à guérir. On voit par toutes ſes eſpeces de puſtules douloureuſes & ſupurantes, que ceux qui croïent que les puſtules qui ſupurent ne ſont point veroliques, ſont dans l'erreur ; ce n'eſt pas auſſi l'indolence qui en decide, comme le penſent quelques uns.

On doit obſerver auſſi que les puſtules ſupurent ou ſont douloureuſes par rapport à leur ſituation ; celles qui ſe forment dans le pli des cuiſſes, à l'entre-feſſon, aux bourſes, ſous la verge à l'endroit quelle appuie ſur le ſcrotum, ſous les aîſeles, derriere les oreilles, ſont & plus douloureuſes à cauſe du frottement de ces parties, & plus ſupurantes parce

quelles se touchent mutuellement, & que l'une jette sur l'autre son pus ou sa serosité, ce qui joint au frottement l'irite, l'échaufe, & l'enflâme.

Cela suffit pour donner une idée des pustules par leurs signes caracterisans, je pourrois en dire davantage, mais je m'éloignerois trop de mon sujet; je finis en disant un mot des poreaux.

Le poreau est un signe si certain de verole, qu'on ne peut s'y méprendre. Il en arrive aux cuisses près de l'aîne, au fondement, aux bourses & à la verge, ceux qui arrivent aux cuisses, aux bourses & au dehors de la verge, n'ont ordinairement que la figure de poreau, mais ceux du pli de la cuisse, du fondement, & ceux qui se forment au gland, ou dans l'interieur du prépusse, prennent differentes figures.

Au pli de la cuisse & au fondement ils se trouvent quelquefois

alongé éminents, & dentelés comme une crête de coq. Sur le gland & à l'interieur du prépusse, ils sont comme des framboises applaries. Toutes ces formes differentes dépendent de la pression qu'ils souffrent laquelle les oblige de semoûler aux parties, ce qui les empêche de croître en tous sens, comme ils le font ailleurs, où rien ne les gêne, n'y s'oppose à leur accroissement.

Les douleurs dans tous les membres, les insomnies, les inquiétudes dans les jambes, la chûte des cheveux & des autres poils, les lassitudes, la maigreur, les indigestions, les dévoïements, la jaunisse, les inflâmations des yeux, la goutte sereine, la cataracte, les fistules lacrimales, au periné & à l'anus, celles qui surviennent à certains abscès, la difficulté d'endurcir un cal, après qu'une fracture a été bien reduite, & bien retenuë ; tous les ulceres,

ulceres, du nés, des paupieres, de la gorge, du fondement, & du poûmon, en un mot toutes les maladies peuvent avoir pour cause la verole; & si peu de gens sont de ce sentiment, c'est que peu de gens observent; c'est l'observation, je le repete, c'est elle qui nous fait Chirurgiens, sans elle on voit des malades, & on les traite sans connoître leurs maladies; ce qui ma fait dire souvent que voir des malades, ou voir des maladies, étoient des choses bien differentes; les ignorans voïent plus de malades que de maladies, & les habiles voïent plus de maladies que de malades.

Je conclus que tout ce que j'ai dit touchant la verole, doit être consideré quand il s'agit de décider si une exostose est verolique ou non, & qu'il y a une ignorante témerité de dire qu'une exostose n'est point verolique, lorsque le malade a été attaqué

de quelque maladie venerienne, ſi legere quelle ait paru, y eut-il trente & quarante années, & le malade eut-il joüi pendant tout ce tems-là de la plus parfaite ſanté du monde. Cette maladie n'a point de preſcription, elle paroît & diſparoît; elle cauſe un ſimptôme, il s'évanoüit, il en ſuccede un autre, c'eſt un prothée.

Il me ſemble entendre certaines gens gloſer ſur ce que je dis; mais en attendant que je puiſſe répondre à leur gloſe, qu'ils examinent s'ils ont aſſez vû de maladies veneriennes pour en juger, ſi celles qu'ils croïent être des preuves vivantes contraires à ma pratique, le ſont autant qu'ils le penſent, & ſi ce qu'ils croïent être une guériſon radicale, n'en eſt pas une paliative, lorſque ce Traité des maladies des os ſera fini, je travaillerai à un Traité de maladies veneriennes, dans lequel je rapporterai tout ce qu'il

y a de plus fort contre ce que j'ai avancé ſur cette maladie, & je le détruirai par des raiſons & des obſervations s'y convainquantes que je n'aurai contre moi que la prévention & les préjugés, le ſçavoir, l'experience, & la bonne foi ſeront mes juges.

Signes des exoſtoſes chancreuſe.

C'eſt ici qu'il faut être bien attentif à tout le paſſé, pour ne point ſe m'éprendre ; il n'y a preſque point de ſignes patognomoniques connus pour diſtinguer l'exoſtoſe chancreuſe, il eſt vrai qu'on peut faire ce raiſonnement. Le malade attaqué d'exoſtoſe n'a aucuns ſignes de ſcorbut, d'écroüelle ; il n'a jamais encouru les riſques de gagner la verole, ſon exoſtoſe eſt donc canceruſe. D'ailleurs ſa tumeur eſt brune, elle eſt venuë peu à peu, elle étoit petite & exactement cir-

conſcripte dès ſa naiſſance, en un mot, il n'y a point d'autres ſignes qui nous montrent que l'exoſtoſe eſt cancereuſe, la douleur même qui eſt un ſigne ſi certain du cancer occulte n'eſt point ici plus violente. On peut auſſi juger qu'une exoſtoſe eſt cancereuſe quand elle n'a pas cedé aux remedes mercuriaux : celle de la femme dont j'ai parlé, & à laqu'elle les os ſe caſſerent, étoit plus facile à juger, parce que cette malade avoit un cancer à la mamelle, on ne pouvoit pas s'y tromper non plus que dans celle à qui je diſſequai & enlevai la mamelle après ſa mort.

Signe de l'exoſtoſe Scrophuleuſe.

Quand le malade attaqué d'exoſtoſe a été affligé des écroüel. dans ſa jeuneſſe, lorſqu'il a des glandes glombées au cou, aux aîſſelles, aux aînes, qu'il a le ven-

tre dur , qu'il digere mal , que ſon teint eſt d'un pâle un peu plombé , qu'il a des emflûres au nés , à la levre ſuperieure , qu'il a la vûë tendre , qn'il l'armoïe , qu'il a des écoulemens pituiteux par le nés , tout cela peut nous faire ſoupçonner que ſon exoſtoſe eſt ſcrophuleuſe ; ſur tout s'il a été mal nourri dans ſa jeuneſſe , s'il habite un païs marécageux , s'il eſt Eſpagnol , ou Piémontois , & ſi ſon pere, ſa mere, ou autres parens , ont été attaqués de ce mal.

On ne ſe m'éprend pas aux exoſtoſes qui arrivent après la petite verole , le mal ne tarde point à venir , & les dépôts purulens qui ſurviennent au voiſinage des os , anoncent l'exoſtoſe ou la cari. Ces dépôts ſe font en un jour, & la fluxtuation de la matiere ſupurée eſt preſque auſſi promte que la tumeur. J'ai ouvert de ſes abſcès un grand membre , & j'ai

presque toûjours trouvé les os découverts exostosés ou cariés. *M. Barbesson* mon Confrere m'a appellé en consultation pour l'enfant d'un Baigneur, auquel il avoit déja ouvert deux abscès, l'un au coude & l'autre au genoû : celui du coude s'est guéri assez facilement & sans exfoliation sensible, quoique les os fussent découverts. L'autre abscès du genoû avoit découvert la rotule ; la partie osseuse de cet os s'est entierement separée d'avec les cartilages, ligamens, & aponévroses, sans que la cavité de l'articulation en ait pâti : le pus a pris son cours au dehors, & les cartilages qui revêtent & environnent la rotule, étant restés dans leur entier, la jointure a été conservée. Cette observation est très-belle.

Pronostic.

Les exostoses benignes ne sont

curables que par l'opération ; on ne s'avise guére de la faire, à moins que la situation de l'exostose ne soit cause de la lézion de quelque action, comme il a été remarqué ci-devant.

L'exostose scorbutique est fâcheuse, la verolique l'est moins, la rakitique se guérit souvent d'elle-même ; la chancreuse est mortelle à moins qu'on ne puisse emporter le membre, encore survient-il quelquefois des accidens fâcheux causés par le dépôt de la même tumeur dans quelque autre partie. Le prognostic de la carie est le même. Je donnerai ci-après quelques aphorismes au sujet de cette maladie, par le moïen desquelles elle sera mieux éclaircie.

De la cure de l'Exostose & de la Carie.

L'exostose benigne ne nous indique que l'extirpation, en-

core faut-il pour s'y détermi-ner, qu'elle n'incommode nota-blement quelque action. Celle du domestique de Monseigneur le Cardinal de *Rohan*, incommodoit seulement, elle ne nuisoit à quoique soit qu'à mettre son chapeau, & s'il eût voulu souffrir se leger dommage, il est vrai que la façon de l'extirper y a un peu contribuë. Si j'étois obligé de faire pareille opération, je suivrois ce que j'avois projeté pour lors. J'avois été choisi pour opérer cette tumeur, & mon dessein étoit de couper les teguments à la base de l'exostose par une incision circulaire, de scier la tumeur, de couper en étoile les teguments en trois ou quatre endroits, & particulierement le pericrane pour le débrider, persuadé que quand on ne prend pas cette précaution, il s'étend, & s'enflâme, ce qui est suivi de tous les simptômes dont mourut le pau-

vre garçon. Après avoir ainſi coupé les teguments, j'aurois appliqué le feu ou mis en uſage tous les moïens d'obtenir l'exfoliation, dont on parlera ci-après.

La loupe oſſeuſe du Soldat de Lille étoit trop groſſe pour qu'on entreprît de l'extirper. Celle qui s'élevoit ſur le condille du femur en forme de ſtilet, pouvoit être & difficile & d'angereuſe à emporter, & il ne faut faire de ſemblables opérations, que quand on y eſt contraint par de fâcheux ſimptômes.

Les exoſtoſes & les caries rakitiques, ſe traitent en faiſant uſage des remedes qui conviennent au rakitis, dont nous parlerons dans le Chapitre ſuivant.

Les exoſtoſes & caries veroliques, ſcorbutiques, ſcrophuleuſes & chancreuſes nous fourniſſent deux intentions, l'une eſt de combattre & détruire la cauſe in-

terieure, & l'autre de combattre & détruire le vice-local.

On combat la cauſe interne des exoſtoſes & des caries ſcorbutiques, par le regime de vie, les remedes generaux & les antiſcorbutiques.

La cauſe interne de l'exoſtoſe verolique ſe détruit par les frictions mercurielles qui procurent un flux de bouche bien conditionne, c'eſt ce qu'on appelle grand remede, parce qu'il guérit en peu de tems, aiſément & ſûrement. Les preparations du mercure qu'on prend par la bouche ſont des remedes inſuffiſans, toûjours pernicieux, & les ptiſanes ſudorifiques ne ſont pas plus efficaces : ce qu'il y a d'étonnant c'eſt que quoique certaines gens les debitent ſous leur nom, il ſe trouve des dupes qui les boivent. Toute la Ville eſt pleine de ces Charlatans; les nombreuſes affiches qu'on y voit de toutes parts,

anoncent des remedes certains pour toutes ſortes de maladies, & feroient croire aux *Sciamois* que l'on ne doit point mourir dans Paris : ils auroient même lieu de demander à quoi ſervent les Medecins, les Chirurgiens, & les Apotiquaires.

Je ſerois curieux de ſçavoir auxquels ils ſe confieroient s'ils tomboit malades ! S'il m'eſt permis de préſumer, ces Siamois jugeroient plus ſainement que la plûpart de nos François.

Pour guérir l'exoſtoſe & la carie verolique, il faut donc guérir la verole ; c'eſt ce que je n'entreprend pas dans ce traité, cela n'eſt point de mon ſujet, je donnerai ſeulement la maniere de détruire le vice-local par les differentes manieres d'operer ſur les unes & les autres maladies ; & afin que les jeunes Chirurgiens ſoient pleinement inſtruits de toutes les opérations, je prendrai

differens exemples, autant qu'il me ſera poſſible.

A l'égard de l'exoſtoſe qui eſt ſimplemennt ſcrophuleuſe, il eſt difficile de détruire ſa cauſe interieure. La difficulté n'eſt pas ſi grande lorſque la verole, en eſt la premiere cauſe, ni même lorſque le virus ſuccede aux écroüelles : je ne parlerai point ici des remedes qui combattent les cauſes internes, le vice-local qui eſt l'exoſtoſe ou la carie, doit faire toute mon attention. A l'égard du virus cancereux, je ne ferois pas la même choſe; ſi je ſçavois quelque remede capable de l'amadoüer, ou de le détruire, comme il ne pourroit trop tôt paroître, je n'attendrois pas, pour le donner, que je fiſſe un nouveau traité; j'avoüë avec tous les habiles gens, que ce virus eſt indomptable, & je penſe avec eux qu'il n'eſt permis qu'aux ignorans, aux Charlatans, & aux fourbes d'en

proposer. Laissons ces malheureux & criminels parasites, & montrons au jeunes gens la maniere d'exercer nôtre Profession avec connoissance, jugement & dexterité.

De la cure du Vice-local de l'exostose de la carie.

On ne doit attaquer les exostoses, que lorsqu'elles supurent, ou lors qu'après avoir traité la cause interieure, les exostoses sont demeurées aussi grosses qu'elles étoient.

Quand l'exostose a supuré, on doit ouvrir jusqu'au lieu où reside le pus : on le trouvera n'occuper que les parties molles, & l'os recouvert de bonnes chairs ; ou bien l'exostose se sera exfoliée, & l'os demeure couvert de chairs loüables ; mais le plus souvent on le trouve découvert, carié, vermolû, & quelquefois percé jusqu'à la moëlle.

Si l'on trouve que le pus n'occupe que les parties molles, & que l'os soit couvert de bonnes chairs, il suffit de lui donner une issuë libre par une grande ouverture, & de traiter cette maladie comme l'ouverture d'un simple abscès.

Observés cependant que quoique les chairs paroissent bonnes, elles ne le sont pas toûjours; mais on en sera instruit dans peu. Elles seront grainuës & fermes, elles ne croîtront qu'autant qu'il le faut, leur accroissement ne sera point trop promt, elles seront un peu sensibles, ne saigneront point, & leur couleur sera d'un rouge de rose. Au contraire si les chairs qui sont sur l'os sont lisses ou pleines de champignons, molles & s'élevent trop en peu de tems, très douloureuses ou insensibles, saigneuses, blanches, plombées, d'un rouges éclatans, d'un rouge brun ou noir, cela marquera

que les chairs ſont mauvaiſes, & que l'os eſt malade ; en ce cas on traitera l'ulcere, non comme l'ouverture d'un ſimple abſcès, mais comme l'ulcere avec carie dont nous parlerons dans la ſuite.

Quoique les chairs ne ſoient pas dans ce dernier état, & même quoiqu'elles paroiſſent bonnes, il arrive par la ſuite des panſemens, qu'elles deviennent fongeuſes; pour lors on aura ſoin de les moriginer par la poudre d'alun calciné avec le precipité rouge, l'eau-de-chaux, ou l'eau fagedenique : la diſſolution du mercure avec l'eau-forte, ou avec l'eſprit de nitre eſt fort utile ; on la rend plus ou moins foible en y mêlant un peu d'eau ſimple ou d'eau vulneraire. L'onguent brun, qui n'eſt que le baſilicum & le précipité mêlé enſemble, eſt excellent ; on le rend auſſi plus ou moins fort. Les baumes verdits par le cuivre, com-

me celui de Feüillet, le verdet, & l'œgipitiac sont très-utiles. Il ne faut point oublier le baume d'acier fait avec la limaille d'acier devorée par l'esprit de nitre, & mêlée avec l'esprit de therebentine. Il est efficace pour moriginer les chairs, & même après qu'elles sont corrigées parce qu'on l'affoiblit en y mêlant l'huile d'hipericum, ou celle de therebentine. On ce comporte ainsi jusqu'à ce que les chairs aïent atteint le niveau de la peau, & lorsquelles surmontent, on les maîtrise avec la pierre infernale jusqu'à la cicatrisation de l'ulcere.

Quand après l'ouverture de l'exostose on trouve son exfoliation parfaite, on la tire hors de l'ulcere, & on examine les chairs afin de les traiter comme il vient d'être dit dans les deux cas précedens. Mais si l'exfoliation n'est pas totale, il faudra la procurer par tous les moïens qui seront ci-après proposés.

Si après avoir fait l'ouverture d'une exostose supurée, on trouve l'os simplement découvert ou carié, vermoulû, ou percé jusques à la moëlle, il faut observer ce qui suit.

S'il n'est que découvert ce qu'on appelle carie séche ou simple alteration, on se contentera de mettre dessus un plumasseau de charpi trempé dans l'eau de-vie, ou l'esprit de vin : on remplira la plaïe de charpi sec ; on couvrira le tout de plumasseaux, & on appliquera le reste de l'appareil.

Au premier pansement on examinera l'os, & s'il ne souffre aucune alteration, on se contentera de le panser avec un plumasseau trempé dans l'esprit de vin, & les chairs seront pansées avec l'onguent brun. Mais si l'os tarde à s'exfolier, il faut appliquer dessus les medicamens propres à accelerer l'exfoliation.

Il faut pendant qu'on combat la cause interieure par les remedes generaux & les specifiques, dans la carie des os, attaquer le lieu carié, & faire en sorte d'en procurer l'exfoliation, c'est à-dire, la séparation de la partie malade d'avec la partie saine. Cette séparation est à la verité un des faits où la nature montre non-seulement sa puissance, mais où elle ne cache pas moins qu'ailleurs ses façons d'agir. S'il est cependant permis de rapporter ce que j'ai observé en la suivant avec beaucoup d'attention, je dirai que j'ai toûjours remarqué que lorsque l'os ne suinte aucune liqueur, & qu'il est sec, l'exfoliation se fait plus promtement que lorsqu'il laisse échaper quelque serosité ; ce qui m'a fait penser que l'exfoliation ne se fait promtement, que lorsque la partie cariée n'a plus de commerce avec les vaisseaux de celle qui ne l'est

pas : ce commerce entierement interrompu fait croire que les ſucs qui coulent dans les vaiſſeaux de la partie ſaine, viennent faire éfort contre la partie alterée, & que ces éforts redoublés par la reſiſtance, & réïterés à chaque inſtant de la vie, ſont la cauſe qui ſepare inſenſiblement la partie alteré de l'os.

J'aperçois bien-tôt dans la circonference, de la piece alterée, des chairs naiſſantes qui croiſſent de plus en plus, j'ai lieu de croire qu'à meſure que les premiers éforts des ſucs font la ſéparation, ces ſucs nourriciers ſe congelent & forment des chairs, & que c'eſt l'accroiſſement inſenſible de ces chairs qui acheve de ſeparer infailliblement la piece de l'os malade & la pouſſe dehors. Je ſuis d'autant plus certain que la nature agit ainſi, que je trouve ces chairs grainuës dans l'endroit qui étoit occupé par la piece d'os

ſeparé, & que ces chairs, par leur bonnes qualités, m'aſſûrent que l'os qui reſte deſſous eſt ſain.

Je ne juge pas de même de la carie lorſqu'il ſuinte quelque matiere à travers les porroſités de l'os. Je dis au contraire que puiſque les ſucs trouvent de la facilité à s'échaper, l'os alteré ne forme aucnn obſtacle à leur paſſage, qu'ils ne font aucun éfort contre lui, & qu'il ne ſe ſeparera pas ſi-tôt. Cette obſervation nous ſervira à rendre raiſon de la façon d'agir de certains remedes qui procurent promtement l'exfoliation des os.

Avant que d'entrer plus avant je ne veux point laiſſer échaper à ma memoire, deux choſes que j'ai obſervées ſur le ſuintement, qui ſe fait à travers les porroſités des os découverts; la premiere eſt que lorſque ce ſuintement eſt ſereux, la carie dégenere ſouvent en vermoulûre; & la

ſeconde eſt, que lorſqu'il eſt ſanguinolent, il ſe forme des chairs dans l'intervale des fibres de l'os carié, ce qui produit une carie d'une eſpece particuliere ; les chairs quoique molles, paroiſſent fermes, parce qu'elles ſont nichées entre les fibres de l'os qui les ſoûtiennent, & lorſqu'on paſſe le doigt ſur ces chairs, on ſent de petites inégalités oſſeuſes qui les traverſent & les ſoutiennent.

Si donc la carie eſt ſéche, & qu'il n'y ait aucun ſuintement, on la panſera ſimplement comme nous l'avons marqué ci-deſſus, ſur tout ſi elle eſt ſuperficielle ; mais ſi elle eſt profonde, ou s'y quoique ſuperficielle, elle reſiſte à l'exfoliation, ou ſi elle ſuinte des matieres ſanguinolantes, ou cereuſes, on appliquera avec ſuccès la diſſolution du mercure par l'eau forte, ou par l'eſprit de nitre, & cette application ſera plus

ou moins réïterée, ſelon que la carie paroîtra plus ou moins profonde. On panſe avec du charpi ſec le jour de l'application du remede, & avec du charpi moüillé d'eſprit de vin les jours qu'on ne l'applique pas

Quand le ſuintement eſt ſuivi de vermoulûre, ou quand on veut l'éviter, ſi l'application de la diſſolution du mercure ne ſuffit pas, on applique le cautere actuel de la maniere qu'il ſera dit ci-après.

Si le ſuintement eſt ſuivi d'excroiſſance de chair comme il vient d'être dit, on emploïera non ſeulement le cautere actuel, mais les rugines pour enlever les chairs & grater l'os, afin que le feu détruiſe l'une & l'autre en les pénétrans avec plus de facilité.

La carie avec vermoulûre n'eſt pas toûjours facile à combattre; je ne veux pas dire que la cauſe interne ſoit difficile à détruire, puiſque tout le monde en eſt con-

vaincu, mais je veux dire le vice-local. En effet, on voit ſouvent de ces ſortes de caries qui ont été negligées, où preſque tout le corps de l'os eſt vermoulû; cela n'eſt pas d'une ſi grande conſequence, ſi cette eſpece de carie arrive aux os qui ne ſervent point d'appui & de ſoûtient au corps; mais ſi pareille maladie ſurvient à l'os de la cuiſſe ou de la jambe, à celui du bras ou aux os de l'avant-bras, on peut regarder cette maladie comme très-fâcheuſe, parce que l'os peut ſe rompre entierement, & qu'alors le membre n'auroit plus de ſoûtien : c'eſt pour cette raiſon qu'il faut ſoûtenir la partie avec des plaques de fer blanc, des cartons, des boüettes ou autres machines, pendant qu'on fait les opérations néceſſaires. Ces opérations ſont de ruginer l'os, le brûler enſuite avec le cautere actuel, obſervant d'avoir des rugines qui coupent aſſez pour

qu'on ne soit pas obligé d'appuïer, parce qu'on pourroit rompre l'os. Par la même raison le fer qui est le cautere actuel, sera le plus rouge qu'on pourra, afin qu'il puisse brûler quoiqu'on l'applique legerement.

Pour faire cette application il faut avoir plusieurs cauteres de la même grosseur & de la même figure, les mettre tous à chauffer dans des charbons ardents, pendant que le Chirurgien découvrira la plaïe, l'ésuïera, & la garnira de linge moüillés pour la garentir du feu. On commencera à brûler par le milieu de la carie, & on contuinuera par les bords, parce qu'il faut éviter que la chaleur ne les incommode. Les cauteres qu'on applique au milieu peuvent être appliqués tous de suite, mais il faut laisser quelque distance entre les applications qu'on fait au bords de la carie, afin de donner le tems aux linges

moüillée de ſe refroidir : on pourroit même les remoüiller pour les refroidir plus promtement, en prenant garde de les bien exprimer, car il ne faut point que l'eau en découle, elle refroidiroit les cauteres.

Lorſque l'on a fait cette application, on panſe la carie avec le charpi-ſec ; on le tremperoit dans l'eſprit de vin ſi le malade ſentoit beaucoup de chaleur, comme il arrive quelquefois lorſque l'on applique les cauteres aux os qui ont de la moëlle : le reſte de l'ulcere s'épanche à l'ordinaire.

On n'applique pas les cauteres actuels une ſeule fois, il vaut beaucoup mieux de les poſer à pluſieurs repriſes ſur la partie malade, parce que l'on pourroit faire penetrer la chaleur plus profondement qu'il ne faut. On juge de la néceſſité de brûler plus ou moins par l'épaiſſeur apparente de la carie, ou par ſon eſpece

Celle qui eſt avec vermoulûre ou iperſarcoſe, demande une application plus forte que les autres, car il eſt néceſſaire de détruire les mauvaiſes chairs à l'une, & pour cet effet, il faut brûler juſqu'aux parties ſaines d'où viennent les vaiſſeaux qui fourniſſent à la chair ; & à l'autre il faut deſſécher & tarir ceux d'où viennent les ſeroſités. On doit auſſi appliquer le feu plus fortement aux os ſpongieux, lorſqu'ils ſont attaqués de ces deux eſpeces de caries.

Quand la carie communique juſques au canal de la moëlle, on eſt obligé de trépaner l'os. On trépane quelquefois le ſternum pour évacuer le pus qui eſt deſſous, & qui ne s'écoule que par un petit trou de la carie. Les caries de la moëlle ſont quelquefois la ſuite des abſcès qui s'y forment ; & ces abſcès ont pour cauſe des coups qui ont fait commo-

tion à la moëlle , comme on voit qu'ils en font au cerveau. D'autrefois les abſcès ſont cauſés pas l'alteration d'une portion de l'os qui s'exfolie dans toute l'épaiſſeur , juſques au canal de la moëlle ; & quand cette portion exfoliée n'eſt point tirée dehors, elle bleſſe la moëlle, elle incommode les chairs grainuës qui l'ont ſeparée ; & comme ces chairs croiſſent par deſſus, elles ſe durciſſent & enchaſſent pour ainſi dire cette piece d'os, de maniere qu'il eſt impoſſible de l'extraire, ſans faire une grande perte de ſubſtance à l'os par l'application de deux ou trois couronnes de trépan.

Il arrive ſouvent que les exoſtoſes produiſent ces abſcès, lorſquelles font ſaillie du côté du canal de la moëlle, quelles compriment ſes vaiſſeaux & interrompent le cours des liqueurs : ces ſortes d'exoſtoſes ſont précedées par

de longues douleurs que ſentant les malades dans le profond des os ; & lorſquelles ſupurent, elles percent quelquefois du côté de la moëlle au lieu de percer au dehors.

J'ai traité de la verole un homme qui en avoit un ſemblable au milieu du tibia ; il eut un flus de bouche bien conditionné, ſa tumeur de la jambe qui étoit aſſez petite, diſparut, les douleurs ne ceſſerent pas entierement, elles augmenterent quinze jours après être ſorti de chez moi ; il vint me voir, je lui trouvai un peu de fiévre, ſa jambe devint rouge & même douloureuſe à l'exterieur : Monſieur *Caſtés* & Monſieur *Robordeau* qui avoient été témoins d'une partie de ſon traitement, furent appellés en conſultation ; je leur fis le récit des choſes qu'ils n'avoient pas vûës, ils convinrent que ſon traitement avoit été méthodique, &

que pour l'état present il faloit faire quelques saignées, bassiner la partie & la doucher avec l'eau tiede & l'eau de vie; qu'au surplus il faloit ouvrir non la tumeur, car il ni en avoit point, mais l'endroit où il y en avoit eû, ce qui étoit le lieu où il sentoit le plus de douleur, croïant que quelque matiere infiltrée dans le perioste pouvoit être cause de tous ces accidens. Je fis l'ouverture, mais le malade n'en fût point soûlagé, & deux jours après on se determina à faire l'application du trépan, qui fût assez penible, mais qui nous découvrit la cause des douleurs, par l'évacuation considerable qui se fit d'un pus très-fœtide.

La moëlle étoit toute fonduë, & le canal paroissant presque vuide, fit que j'appliquai encore trois autres couronnes, & que je coupai les ponts qui restoient de l'une à l'autre. Le cautere actuel

fut appliqué, l'exfoliation se fit, & le malade guérit. Feus Messieurs *Ledran*, *Arnaud* & moi fûmes appellés pour une jeune fille de Province à qui nous fîmes la même opération & avec le même succès.

On remarquera en passant que s'il sort beaucoup plus de pus de la plûpart des ulceres dont on n'a pas découvert toute l'étenduë de la carie, que la grandeur de l'ulcere ne paroît en devoir donner, c'est qu'il y a un trou à la carie qui communique avec le canal de la moëlle; & si l'on ne découvre pas l'os pour le trépaner, le pus qui croupit toûjours, cause la mort du malade: j'ai fait nombre de fois cette opération, & j'ai presque toûjours réüssi.

Je finis la cure de l'exostose & de la carie par dire un mot de la maniere d'attaquer les exostoses qui n'ont point fondu par le traitement de la verole, ou de

toute autre cause interne.

On doit découvrir la tumeur de l'os en faisant une grande incision cruciale ; on emporte une partie des angles ; on panse à sec pour lever l'appareil le lendemain, & se servir du trépan perforatif, avec lequel on fait plusieurs trous profonds & assez prés les uns des autres, observant qu'ils remplissent toute la tumeur qu'on veut emporter. On se sert ensuite d'un ciseau ou d'une gouge bien coupante, & un maillet de plomb avec lequel on frappe moderement pour couper tout ce qui a été percé par le perforatif. Ces trous affoiblissant l'os, il se coupe plus facilement, sans courir aucun risque de l'éclater en le coupant avec le ciseau. C'est un moïen dont se servent les Menuisiers pour éviter que leur bois ne s'éclate en le travaillans.

Si la tumeur est considerable & qu'il faille repeter les coups de

ciſeau & de maillet, on peut remettre le reſte de l'opération au lendemain, parce que des coups réïterés pourroient ébranler la moëlle, & cauſer par la ſuite un abſcès. Quand on a tout enlevé, on panſe l'os comme il a été dit, & pour que l'exfoliation ſoit promte, on applique deſſus la diſſolution du mercure par l'eau forte, ou par l'eſprit de nitre, c'eſt un des meilleurs remedes qu'on puiſſe emploïer, & je n'y prefere le feu, que lorſque la carie eſt profonde, quelle eſt avec vermoulûre ou excroiſſance de chair.

Pour finir ce traité d'exoſtoſe & de carie, j'ai compoſé quelques aphoriſmes qui ne ſont que le produit de mes obſervations, & d'une pratique journaliere.

APHORISME I.

Si l'exoſtoſe ne diſparoit pas

après l'usage des remedes qui ont dû combattre la cause interne, il faut attaquer le vice local.

Nous avons fait remarquer cette observation dans la cure, & on doit l'observer à la lettre, à moins que l'on ne reconnoisse quelque défaut dans la maniere dont ces remedes interieurs ont été administrés.

APHORISME II.

Nous avons dit que l'exostose se termine par resolution, par induration, & par supuration; nous pouvons ajoûter par pourriture, lorsque l'os est vermoulû, & pas delitescence puisque nous avons vû plusieurs fois les exostose disparoître sans application de remedes.

APHORISME III.

La terminaison de l'exostose par resolution est la plus parfaite, pour-

vû qu'on ait fait les remedes convenables : on en comprend bien la raison.

APHORISME IV.

Un accès de fiévre fait quelquefois disparoître l'exostose : peut-être est ce la disparition de l'exostose qui cause la fiévre par la réintroduction du virus dans le sang.

APHORISME V.

Quand l'exostose s'évanoüit sans avoir fait usage des remedes, il survient d'autres simptômes pour l'ordinaire. On en voit disparoitre d'un lieu, & paroitre dans un autre. Cela ne demande point d'explication ; on en conçoit bien la cause.

APHORISME VI.

On est moralement certain qu'une exostose verolique est guérie, lors-

qu'elle disparoit par l'usage des frictions, & après un flux de bouche bien conditionné.

APHORISME VII.

Quoiqu'une exostose verolique ne disparoisse pas entierement après un traitement regulier, il ne faut pas croire que le malade ait encore la verole, parce que l'exostose laisse toûjours quelque vestige, sur tout quand elle est ancienne, les fibres osseuses ne se raprochant pas si facilement que le fibres charnuës.

APHORISME VIII.

Quand l'exostose est douloureuse c'est signe qu'elle croît. Quand la peau qui la couvre est rouge & douloureuse, c'est une marque de suppuration.

APHORISME IX.

Quand la tumeur mollit, & que

la rougeur & la douleur diminuënt, c'est signe que l'exostose est supuree: on trouve fluctuation si l'on examine bien.

APHORISME X.

A l'exostose où la peau s'ouvre d'elle-même, cette ouverture devient fistuleuse, l'os découvert laisse suinter une sanie rougeâtre & très-fœtide.

APHORISME XI.

S'il sort un pus sanguinolant mais épais, s'il se separe quelque portion d'os, & quelle sorte par l'ouverture, l'ulcere guérira sans fistule.

Cela arrive souvent à l'exostose verolique qui suppure, qui s'ouvre & qui s'exfolie naturellement sans opération, si elle a été traitée par les frictions mercurielles.

APHORISME XII.

Les exostoses qui supurent cau-

ſent ordinairement des douleurs vives & continuelles, qu'il ne faut point confondre avec celles que cauſent l'élevation & les divultions du perioſte dans l'accroiſſement de l'exoſtoſe.

APHORISME XIII.

Dans les ulceres, ſi l'os eſt recouvert de chairs ſpongieuſes, molles, pâles ou d'un rouge de meure, c'eſt ſigne que l'os eſt alteré.

APHORISME XIV.

Si la ſonde penetre aiſément les chairs juſqu'à l'os, quelles ſaignent facilement ſans cauſer de douleur, l'os eſt alteré.

APHORISME XV.

Si avec la ſonde on trouve l'os raboteux & inégal, il eſt alteré; à moins que ce ne ſoit une inégalité naturelle, ce que l'Anato-

mie nous fera diſtinguer.

APHORISME XVI.

Si après avoir penetré les chairs avec la ſonde, on ſent à ſon extrémité comme ſi l'on touchoit du bois pourri, ou du carton moüillé, l'os eſt carié, & la carie ſera une vermoulûre.

APHORISME XVII.

Lorſque les emplâtres ſont noircis par la matiere, il y a altération à l'os.

S'il entre du plomb dans la compoſition de l'emplâtre, ce ſigne eſt équivoque, mais il marque toûjours que la ſanie eſt de la nature de l'eau forte, puiſqu'elle diſſout le plomb.

APHORISME XVIII.

Si la peau des environs de l'ulcere eſt violette, ou de couleurs plombée, il y a alteration à l'os.

APHORISME XIX.

Si la sanie est sereuse, puante, & en plus grande quantitè qu'il ne doit y en avoir par rapport à la grandeur de l'ulcere, c'est une marque de l'altération ou de carie en l'os.

APHORISME XX.

La cicatrice qui se forme sur l'os alteré, est molle, élevée, & sans adherance.

APHORISME XXI.

La cicatrice qui se fait sur l'os sain aprés l'exfoliation, doit ètre profonde, ferme, adherante, & blanche.

Elle est profonde parce qu'une portion d'os s'étant exfoliée il y a perte de substance, & que les vaisseaux qui fournissent les sucs sont retressis, parce qu'ils ont étés

long-tems exposés à l'air exterieur, à l'action des remedes desficatifs, & à la compression des bourdonnets avec lesquels on a tenu l'ulcere long-tems ouvert.

La cicatrice est ferme, parce qu'elle est appuïée sur l'os, & parce qu'une partie des sucs osseux ont été emploïé à la faire.

Elle est adherante, parce que l'os & la chair n'ont produit qu'une même cicatrice.

Elle est blanche parce que les pores sont fort serrés, & reflechissent une plus grande quantité de lumiere.

Aphorisme XXII.

Quand les ulceres voisins des os passent un an ou plus, les os se carient.

La carie arrive aux os voisins des anciens ulceres, parce qu'il est impossible que pendant tout ce tems, la matiere de l'ulcere, & l'œdême qu'il produit au voi-

ſinage, n'ait changé la diſpoſition naturelle du perioſte, ce qui donne lieu à l'obſtruction des vaiſſeaux qui parcourent l'os, d'où il s'enſuit le ſéjour, l'aigreur, l'épanchement des liqueurs, & la deſtruction des fibres de l'os.

APHORISME XXIII.

Quand le malade dit avoir ſenti des douleurs vives, & profondes dans le commencemeat de la poſtême qui a produit l'ulcere, on doit ſoupçonner carie ou diſpoſition à la carie.

Cette douleur marque que le perioſte à ſouffert, & que l'os à pû ſouffrir par la raiſon cideſſus alleguée.

APHORISME XXIV.

Les os peuvent être alterès ſans que les chairs ſoient gâtées ; parce

qu'ils se nourrissent de l'imphe, & que cette liqueur est ordinairement le vehicule du virus de quelque nature qu'il soit, dautant que le virus est salin comme il a été remarqué ailleurs.

APHORISME XXV.

Les ulceres des articulations, du coin de l'œil, de la bouche & du nés, sont plus souvent suivis de carie, que les ulceres des autres endroits du corps : ce qui vient de ce que ces organes sont plus remplis de vaisseaux l'imphatiques, & que la l'imphe qui les arrose est le vehicule des sels veroliques, scorbutiques, & scrophuleux.

APHORISME XXVI.

Tous les os qui sont découverts de leur perioste ne s'exfolient pas.

Cela ne doit s'entendre que des os qui ont perdu leur perioste par

des coups, des chûtes, ou par des abſcès benins. Les vaiſſeaux de l'interieur de l'os portent toûjours vers le dehors, parce qu'ils communiquent avec ceux qui ſont rompus ; & là le ſuc nourriſſier s'arrête, & forme de petits boutons de chair, qu'on voit paroître inſenſiblement ſur la ſurface de l'os, puis s'unir enſemble, & couvrir par ſucceſſion toute la ſurface de l'os découvert.

Aphorisme XXVII.

Les os découverts par les coups exterieurs, s'exfolient plus promtement que ceux qui ſont alterés par les abſcès ou autres dépôts ; parce que la carie qui ſurvient à ceux-ci eſt entretenuë par une cauſe interieure. Or pour que la chair grainuë qui fait l'exfoliation ſe produiſe, & chaſſe l'os alteré, il faut qu'il n'y ait aucun vice dans les ſucs qui la produiſent. Donc, &c.

APHORISME XXVIII.

Les caries profondes s'exfolient plus difficilement que les ſuperficielles.

La raiſon eſt que leur cauſe le plus ſouvent eſt maligne : d'ailleurs la portion d'os eſt plus épaiſſe, & doit être plus difficile à ſeparer la chair grainuë qui ſe forme par deſſous.

APHORISME XXIX.

Lorſque l'os eſt prèt de s'exfolier, ſi on le touche avec la ſonde, le malade ſent de la douleur, & l'ulcere ſaigne quelquefois.

La douleur vient, parce que la ſurface de l'os, du côté qu'il ſe ſepare, eſt toûjours raboteuſe & inégale; & ſi on vient à le pouſſer avec la ſonde, on pouſſe auſſi ſes inégalités & ſes pointes contre la chair grainuë qui eſt deſſous, ce qui cauſe de la douleur; & com-

me ces mêmes pointes & inégalité ne manquent point de déchirer quelques vaiſſeaux ſanguins, il doit pour lors appercevoir l'ulcere tout ſaigneux.

APHORISME XXX.

On ne doit pas ébranler trop tôt la piece d'os, ni eſſaïer à la ſeparer; parce que ſi cette ſeparation n'eſt pas encore aſſez avancée, on rompt de petites portions d'os qui reſtent encore adherantes à l'os, & ſont capables de renouveller l'ulcere, ou d'en prolonger la guériſon.

APHORISME XXXI.

On doit cependant ébranler l'os qui eſt prêt à tomber, ce qui ſe doit faire avec douceur de peur de rompre les petites parties d'os qui tiennent encore; car ſi on ne l'ébranle point, & ſi l'on n'eſſaïe pas de le tirer lorſqu'il eſt tems, les chairs naiſſantes de l'os, paſ-

ſent par deſſus, l'enchaſſent, le retiennent, & il en reſulte des ulceres fiſtuleux dont les ſuites ſont quelquefois morteles.

CHAPITRE XVII.

De la Charte ou Raikitis.

LE *Rakitis*, eſt une maladie preſque particuliere aux enfans, dans laquelle on remarque ordinairement que ceux qui en ſont attaqués, ont l'eſprit plus vif & plus pénétrant que les autres, les organes des ſens bien diſpoſés, la face pleine & bien nourrie, la tête groſſe, le tein vermeil; ils mangent beaucoup, & avec appetit; le foïe & la ratte ſont d'un volume conſiderable. Leur couleur & leur conſiſtance ſont naturelles, & le cœur paroît ſain, pendant qu'il ſe paſſe ailleurs mille deſordres qui rendent

ces pauvres enfans l'objet de l'étonnement & de la pitié.

Ils ſont maigres, deſſéchés, & comme décharnés dans toutes les autres parties de leurs corps. l'Epine ſe courbe, les jointures ſe relâchent, les os deviennent moux, les épiphiſes & preſque tous les os ſpongieux, s'enflent & forment des nœuds ; les ſutures ſont écartées, la fontenelle eſt membraneuſe, les côtes ſont déprimées, les os des Iſles, & les omoplates ſont épais, retrecis, & comme repliés. Les grands os ſe courbent, ce qui rend tous les membres contrefaits. Et enfin quand on ouvre ceux qui en meurent, ou trouve que les poûmons adherans à la pleure, ſont livides, ſcirrheux & remplis d'abſcès, & preſque toutes les glandes conglobées, gonflées d'une l'imphe épaiſſe.

Des causes du Rakitis.

Toutes les maladies n'ont que deux sortes de causes, dont les unes sont en nous, & les autres sont au dehors. Celles qui sont en nous, ne doivent être considerées que comme des causes secondes, ou pour mieux dire comme les effets des causes exterieures. En effet, le vice des esprits, du sang, & des autres humeurs, que nous considerons comme des causes internes, ne sont que les effets du vice de l'air, du dereglement des saisons, de l'excès ou de la mauvaise qualité des alimens, du grand travail, ou de l'extrême repos, du profond sommeil ou des longues veilles, & très-souvent du dereglement de nos passions.

Cela étant nous devons rechercher les causes de toutes nos maladies, dans le mauvais usage de quelques-unes de ces choses, que

les anciens ont nommé *choſes non-naturelles.*

Pour parvenir au deſſein que je me ſuis propoſé, je dis 1°. que ce mauvais uſage altere les humeurs. 2° que les humeurs alterées d'une certaine maniere, produiſent la molleſſe dans les os. 3°. que cette molleſſe empêche la diſtribution reglée des eſprits dans certaines parties, par le deſordre qu'elle produit à l'épine. 4°. que les eſprits animaux interrompus dans leur diſtribution, donnent occaſion à la maigreur des parties molles où les nerfs qui les portent vont aboutir. 5°. que la molleſſe des os, & la compreſſion des nerfs ſont des cauſes occaſionnelles de leur courbûre, & de tous les autres phœnomenes.

Je commence par rechercher les cauſes primitives qui ont pour effet le vice des humeurs : j'en reconnois particulierement cinq

aux enfans, sçavoir les regions & climats differens, les dents qui doivent sortir, ou qui sortent, les vers auxquels ils sont sujets, le vice du lait & des autres aliments, & le changement de nourriture quand on les sevre.

Les regions ont beaucoup de part au vice des humeurs qui cause le *rakitis*, puisque nous voïons qu'il n'arrive particulierement que dans la France, la Flandre, la Hollande & l'Angleterre: sans doute parce que l'air y est moins chargé de particules salines, volatiles & sulphureuses, que dans les autres climats de l'Europe, & que ces principes sont essentiels à la dureté des os comme il sera dit.

Lorsque les dents commencent à percer, les enfans sont en danger de devenir *rikais*, à cause de la douleur qu'ils ressentent, qui peut être occasionnée par deux causes principales. L'une consi-

derée de la part de la dent, laquelle se trouve garnie de plusieurs petites pointes qui sont autant d'aiguillons, qui en perçant & déchirant les fibres nerveuses des gencives, causent des douleurs très-vives. L'autre considerée par rapport aux gencives quand elles sont dures, parce qu'elles resistent davantage aux éforts que font les dents pour sortir : d'où il s'ensuit que les fibres nerveuses qui les composent en sont plus rudement ébranlées, ce qui rend la douleur plus violente.

Cette douleur peut causer le *rakitis* en deux manieres ; 1°. parce qu'elle est la cause des cris, de la fiévre, des insomnies, & des convulsions ; accidens si funestes aux enfans, que rien n'est plus capable de troubler la chilification, de diminüer les forces, d'alterer les humeurs, & d'empêcher leur distribution reglée.

2°. Les gencives enflâmées par

les irritations des dents, font que les enfans remüent ſouvent les machoires pour preſſer les gencives les unes contre les autres, apparemment pour s'épargner de la douleur, puiſque l'on voit ces pauvres innocens être ſoûlagés quand on leur paſſe & repaſſe doucement le doigt ſur les gencives des dents qui ſont prêtes à percer; & l'on remarque qu'ils reſtent long tems au teton, moins pour teter, que pour mordre doucement le mamelon, & le promener ſur leurs gencives douloureuſes.

Enfin ils portent tout indifferemment à leur bouche pour ſe ſatisfaire; & les mouvemens réïterés de leurs machoires, compriment les glandes ſalivales, d'où vient que la ſalive leur coule en abondance dans la bouche, de-là dans l'eſtomac, & dans les inteſtins, où elle produit le cours de ventre, qui joint aux accidens

que la douleur ſeule a cauſé, mettent ces enfans dans un état pitoïable.

Les vers produiſent de ſi grands deſordres, que les enfans qui en ſont attaqués n'ont qu'un sommeil interrompû ; ils ſerrent les machoires en dormant, ils ont des mouvemens convulſifs dans les extrêmités, des tranchées très-vives qui ceſſent quelque tems aprés qu'ils ont mangé; ils ſe frottent ſouvent le nés, parce qu'il leur démange ; leur ventre eſt gonflé, leur teint tantôt rouge, tantôt pâle ; ils deviennent maigres, & ont un appetit devorant, une toux ſéche, & leur bouche eſt toûjours pleine de ſalive.

Ils n'ont qu'un ſommeil interrompu, parce qu'à chaque inſtant les vers irritent les membranes des inteſtins, & cauſent des reflus d'eſprits qui les agitent, comme il va être expliqué ci-aprés.

Cauſes du ſommeil interrompu.

Pourquoi les tranchées.

Les tranchées corrosives viennent de trois causes, 1°. par le mouvement des vers contre les parois des intestins, qui fait à leur égard, mais avec bien plus d'efficacité, ce que fait une plume ou une paille que l'on passe & repasse sur le bord des lévres.

2°. Par le picotement qu'ils causent en mordant ou pinsant peut-être par leurs dents, puisque l'on voit des vers percer des planches & des pierres ; les fruits mêmes, & les graines à noïaux, les noix, les avelines, & les noisettes en sont percés.

3°. L'impression de la matiere vermineuse contre les parois des mêmes intestins, est capable de causer ces tranchées par l'aigre-doux qui s'y rencontre.

C'est de l'action de ces insectes contre les membranes des intestins, & de l'action de la matiere vermineuse contre ces mêmes membranes, aussi de l'intro-

duction de cet aigre-doux dans la masse du sang, que je tirerai l'expl cation des autres phœnomene.

Les tressaillemens arrivent par l'ébranlement & la sensation douloureuse des l'erfs, qui causent un reflux des esprits animaux, lesquels reflechissant fortement dans d'autres nerfs, causent ces tressaillemens, & même les convulsions qui arrivent aux muscles où ces nerfs vont aboutir. Ainsi si ce reflux se fait dans les nerfs du bras, il y aura des mouvemens convulsifs & des tressaillemens dans le bras; s'il se fait aux nerfs des yeux, les yeux seront en convulsion; s'il se fait à ceux des lévres, il y aura une espece de ris sardonique; s'il se fait enfin aux nerfs qui communiquent aux muscles qui meuvent les machoires, ce reflux sera suivi d'un grincement de dents.

Mécanisme qui produit les mouvemens convulsifs.

Il faut observer que ses convul-

ſions, treſſaillemens, & mouvemens convulſifs, ſont non-ſeulement cauſés par l'aigre-doux dont nous avons parlé, lequel étant rentré dans la maſſe du ſang, agit ſur les membranes nerveuſes, & y cauſe des irritations qui ſont ſuivies de tous ces accidens; mais encore que cet aigre-doux étant entré dans le ſang, peut être filtré par certains couloirs où il cauſe differens phœnomenes; car s'il eſt porté aux glandes du poûmon, il cauſe la toux ſéche, parce qu'il picotte les veſſicules du poûmon.

Differentes couleurs du teint.

Si le teint de ſes enfans eſt tantôt rouge, & tantôt pâle, on remarquera qu'il eſt rouge quand ils touſſent, parce que les contractions de la poitrine, & des muſcles du bas ventre, preſſent les poûmons, ce qui fait que le ſang eſt arrêté pour un inſtant dans les ſoûclavieres, & dans les vaiſſeaux de la face. Au contraire

le teint devient pâle lorſque la toux ceſſe, parce que le ſang arrêté au viſage reprend ſon cours par les jugulaires & ſoûclavieres.

Leur bouche eſt moüillée de ſalive, parce que cet aigre-doux picotte les glandes ſalivalles, & les oblige à ſe vuider plus abondamment dans la bouche. De plus les muſcles des machoires, des lévres, & des autres parties voiſines qui ſont dans des mouvemens convulſifs, compriment plus ſouvent ces glandes, ce qui cauſe la ſortie de cette liqueur qu'on leur voit d'écouler de la boache.

Les enfans *rakitiques* ont toûjours la bouche moüillée.

Ils ſe frottent le nés, parce qu'ils y ſentent une démangeaiſon, laquelle eſt produite par l'aigre-doux qui s'eſt filtré avec le *Mucus* du nés qui picotte la membrane pituitaire ; & l'air qui paſſe par les narines étant chargé de cet aigre-doux qu'il a enlevé des veſſicules du poûmon, doit pi-

Ils ſe frottent ſouvent le nés.

cotter de même la membrane du nés

Si l'on objecte que la cause que j'admets, & que je veux qui agisse sur cette membrane interne, ne peut pas exciter cette démangeaison au dehors du bout du nés, je répondrai que c'est une sensation que l'ame rapporte en ce lieu, quoi qu'elle n'y soit peut-être pas, comme elle le fait en bien d'autres occasions qui ne seront point déduites ici. En un mot, il est certain que cet aigre-doux s'introduit dans le sang, puisqu'il se manifeste dans la salive & dans l'haleine des enfans vermineux, comme on peut l'observer à l'odeur aigre qui leur exhale de la bouche & du nés.

Les yeux sont troublés.

Les convulsions des yeux sont souvent accompagnées d'une certaine disposition qu'il est difficile de décrire, mais qui ne laisse pas d'être remarquable, les yeux étant comme hagards, troubles,

en un mot vermineux ; ce qui vient de ce qu'une partie de l'aigre-doux dont nous avons parlé, passant avec la limphe lacrimale, irrite les paupieres & leur cause une démangeaison : & parce que la glande lacrimale qui filtre cet aigre, est prochaine du muscle releveur des paupieres, ce muscle irrité se contracte, & tire la paupiere superieure en haut.

Le trouble de l'œil peut s'expliquer de même, car cet aigre se mêlant avec l'humeur aqueuse, y cause une legere coagulation qui la rend moins transparente.

La fiévre qui accompagne cette maladie, & les paroxismes irreguliers qu'on y remarque, sont produits par la même cause, parce qu'il entre tantôt plus ou tantôt moins de cet aigre dans la masse du sang, ce qui la fait fermenter plus ou moins. Voilà comme on peut rendre raison des fiévres irregulieres, & des autres

accidens qui affligent les enfans vermineux. Enfin l'on peut conjecturer que tant d'accidens doivent troubler la digeſtion & la chilification, d'où il en reſulte un ſang mal conditionné, & un vice dans la limphe & dans les autres humeurs, qui devient la cauſe du *rakitis*, & d'une infinité d'autres maladies.

Si l'enfant a été nourri d'un lait ſereux, ſans liaiſon & ſans conſiſtance, comme il arrive ordinairement aux nourrices qui travaillent & fatiquent beaucoup, celles qui ſont mal nourries, qui ont quelque maladie, ou qui enfin malgré leur groſſeſſe, continüent d'alaiter un nourriſſon, ſi dis-je, l'enfant a teté ce lait ſereux & ſans conſiſtance, ſon ſang ſera chargé d'une limphe inſipide, dépourvûë de ſels volatifs & de ſoulfres, qui loin de produire la dureté des os, les rendra plus moux, puiſque leur ſolidité na-

turelle dépend de l'application des principes salins & sulphureux, & que cette limphe en est denüée.

Si l'on ôte aux enfans l'usage du bon lait, avant qu'ils aïent la plus grande partie de leurs dents, ne pouvant mâcher ils tombent souvent dans la charte ou *rakitis*, parce que le dissolvant de leur estomac n'est pas assez puissant, pour separer & dissoudre tous les principes des alimens solides & faire un bon chile, d'où il arrive deux choses. L'une, que le sang qui en resulte étant dénüé de ces principes actifs, sera la cause du *rakitis*; & l'autre que l'enfant n'étant pas assez fort pour supporter la douleur, sera exposé à tous les accidens dont j'ai parlé ci-dessus.

Ainsi l'on peut assûrer que les regions, le mauvais lait, la douleur des dents, les vers, le changement de nourriture, & autres causes alleguées, peuvent alterer

la chilification, de maniere que le ſang ſe trouvant dépourvû de ſels volatils & de ſoulfres, produira la molleſſe dans les os, s'il eſt vrai comme l'analiſe nous l'apprend qu'ils ſont nourris d'un ſuc chargé de ces deux principes, & que leur dureté dépend du mêlange intime de l'application, & de l'épaiſſiſſement de ce ſuc aux parois interieurs, & aux extrêmités des conduits oſſeux.

De tous les os, ceux qui ſont poreux s'amoliſſent plus facilement que les autres; ainſi les vertebres s'amoliſſent les premieres, & étant devenuës molles, elles doivent s'affaiſſer les unes ſur les autres, d'où il arrive qu'elles laiſſent moins d'intervalle dans les trous que forment leurs échancrûres pour la ſortie des nerfs, que ces nerfs qui ſortent de la moëlle de l'épine ſe trouvent comprimés, ce qui empêche le cours des eſprits animaux dans les

parties où les nerfs ſe diſtribuent, & parce que l'eſprit animal ſert à la nourriture des parties comme il ſera prouvé dans la ſuite, celles qui n'en recevront pas ſuffiſamment, doivent s'affaiſſer & devenir ſéches & maigres.

Sur ces principes il nous eſt facile d'expliquer pluſieurs phœnomenes qui accompagnent ces maladies, ce que je ferai après avoir rendu raiſon de la courbûre des os.

De la courbûre des os dans la Charte.

Gliſſon fameux Medecin Anglois, prétend que cette courbûre arrive par la même raiſon qu'un épi de blé ſe courbe du côté du Soleil, ou qu'une planche, du papier, un Livre, & autres choſes ſemblables, ſe courbent du côté du feu, parce que le Soleil ou le feu enleve quelques-unes des parties humides qui ſe ren-

contrent dans les pores de la ſurface expoſée au Soleil ou au feu, & pouſſe les autres dans la ſurface oppoſée, ce qui fait à l'égard de ces ſurfaces, ce que feroient pluſieurs coings de bois que l'on mettroit dans les ſeparations des pierres qui compoſent une colonne, car ſi tous ces coings étoient du même côté, le pilier ou la colonne ſe courberoit du côté oppoſé.

Voulant faire l'application de cet exemple à la courbûre des os, il dit qu'ils ſe courbent lorſque la nourriture ſe porte en plus grande abondance d'un côté que d'autre, parce que le côté venant à s'enfler & à croître conſiderablement, oblige la ſurface oppoſée à ſe courber ; c'eſt pour cette raiſon que le même Auteur ordonne de frotter le côté courbé d'huile penetrante & de linges chauds, pour rappeller la nourriture dans cette partie, &

faire entrer dans ses pores des particules nourricieres pour alonger ces fibres, aidées des bandages & des attelles qu'il veut qu'on applique aux côtés opposés à la courbûre.

Ce systême de *Glisson* souffre plusieurs difficultés qui ont été refutées tant de fois, qu'il me suffira de dire qu'il pourroit passer pour vrai semblable, si l'on connoissoit quelque cause qui pût produire une distributien inégale de la nourriture dans quelque os, & si les os ne se courboient pas du côté où ils semblent rocevoir plus de nourriture. En effet, les jambes se courbent en dehors, & suivant ce que dit *Glisson*, elles devroient se jetter en dedans.

Mayou propose un systême tout different, où il dit que dans cette maladie les cordes tedineuses & les muscles sont desséchés & racourcis faute de nourriture, pendant que les os loin de dimi-

nuer, augmentent, d'où il arrive qu'ils se courbent, de même qu'une corde qui est attachée aux extrêmités du tronc d'un jeune arbre, l'oblige à se courber, parce que cette corde ne peut prêter quand l'arbre croît & fait éfort pour s'alonger : voici quelles sont les objections faites à ce systême.

La premiere, qu'il y a des os, qui étant recouverts de toutes parts, doivent être tirés également, & ne devroient pas se courber. Ce qui arrive pour tant à ceux des bras & des cuisses qui sont également recouverts de muscles.

La deuxiéme est qu'il n'y a point de cordes tendineuses qui s'attachent aux deux extrêmités d'un même os, comme la corde dont il a été parlé s'attache aux deux bouts du même arbre, puisque l'on voit au contraire que les muscles qui partant d'un os, pas-

sent outre l'articulation, pour s'attacher à l'os qui est au dessous, d'où l'on tire cette consequence, que la courbûre des membres ne paroîtroit que dans les articles, de même que s'il y avoit une charniere dans le milieu de l'arbre, la corde ne pourroit le courber qu'à l'endroit de cette charniere.

La troisiéme enfin qu'il n'est pas vrai que les os croissent plus que les muscles, puisque l'on a vû des enfans rester paralitiques pendant deux ou trois ans, sans que leurs os se soient courbés.

Ces objections ne détruisent rien du systême de Mayou. Pour répondre à la premiere, je dis que quoique certains os soient recouverts de muscles dans toute leur étendûë, on ne doit pas cependant conclûre qu'ils aïent des forces égales, au contraire l'on peut conjecturer, que les plus forts doivent l'emporter sur les

plus foibles, & obliger l'os à se courber.

A la deuxiéme objection on répondra que quoiqu'il n'y ait pas de là corde tendineuse qui s'attache aux deux extrêmités du même os, on ne doit pas conclûre que celles qui passent par les articulations, soient moins disposés à courber les membres dans le milieu des os, que dans les articles, & cela pour trois raisons.

1°. Les muscles qui flechissent le pied ne peuvent le tenir continuellement dans cette situation; puisque les extenseurs agissent alternativement: & si l'on m'objectoit qu'il en est la même chose à l'égard des os, ce que je vas dire tout à l'heure prouvera le contraire.

2°. Que les muscles qui passent par l'articulation sont antagonistes, ce qui fait que s'ils agissent tous ensemble, ils peuvent bien faire un mouvement tonique

dans lequel ces muſcles ne pourront porter la partie plus d'un côté que d'autre ; mais à l'égard du corps de l'os, ils ſont pour ainſi dire congeneres, parce qu'ils tendent tous à les courber du même côté, comme on le peut voir à la jambe où le peroné & le tibia ſe courbent en dehors, parce que les muſcles flechiſſeurs, & extenſeurs du pied & des arteils, ſont tous ſitués dans les parties exterieure, anterieure & poſterieure, & qu'il ne s'en trouve pas un dans la partie interne de la jambe, comme tout le monde ſçait.

En troiſiéme lieu il faudroit que les muſcles flechiſſeurs ou extenſeurs fuſſent toûjours en contraction pour rendre un membre courbé dans l'article, comme il arrive dans les convulſions qui produiſent certaines eſpeces d'anchiloſes ; mais il n'en eſt pas de même des os qui peuvent ſe cour-

ber, quoique les muſcles ne ſoient pas toûjours en contraction, parce que les os étant moux, s'ils ſe courbent par l'action de quelques muſcles, ils ne pourront ſe redreſſer pendant l'inaction, les os n'aïant point le reſſort qu'il faudroit qu'ils euſſent pour reprendre leur premier état ; ainſi demeurant dans cette figure ils ſeront courbés davantage à la ſeconde contraction des muſcles, & de plus en plus à meſure que les contractions ſeront réïterées.

Pour réponſe à la troiſiéme objection, je dis que ſi l'on a vû des enfans être deux ou trois ans paralitiques ſans que leurs os ſe ſoient courbés, on ne doit pas s'en étonner, parce que ſans doute les os de ces enfans n'étoient pas moux ; ſecondement, parce que les muſcles devoient agir pour les courber, & que ceux d'un paralitique ſont ſans action. Ainſi

toutes les objections rapportées contre le sistême de Mayou, quoique par un très-habile homme, ne m'empêcheront point de le suivre, du moins en partie, avec d'autant plus de facilité, que je viens de refuter les objections qui lui ont èté faites.

Je dirai donc avec Mayou que la courbûre des os dépend du racourcissement des muscles, mais j'ajoûterai que sans leur mollesse, ils ne pourroient se courber; que la pesanteur du corps & de la tête y contribuent & particulierement la courbûre naturelle qui se trouve à tous les os: ainsi j'admets quatre causes de la courbûre des os *richais*, leur mollesse, la contraction des muscles, la pesanteur du corps, & leur courbûre naturelle.

Et pour expliquer la courbûre de chaque os en particulier, je dis premierement que l'épine se courbe, parce que les vertebres sont

molles. Secondement par l'action des psoas, long, scaleine, droits & obliques du bas ventre, qui tirant la poitrine en devant, obligent l'épine à se vouter en arriere. Troisiémement, la tête qui étant fort grosse dans les *richais*, pese considerablement sur l'épine, qui n'aïant point de solidité, est obligée de plier comme feroit un pilier de plomb sur lequel seroit appuïé une masse trop pesante. Quatriémement le coû se courbe en arriere, & se voute en devant, & ainsi des autres parties de l'épine, parce que ces parties sont naturellement un peu courbées de ce côté là.

Les côtes sont applaties en leur milieu & poussées en dedans par la pression des muscles pectoraux, & des grands dentelés, de sorte que ces demis arcs deviennent moins courbes, d'où il arrive que la respiration est empêchée, parce que

que le *sternum* est poussé en devant, ce qui fait que la poitrine paroît pointuë.

Les Cartilages, & le bout des côtes deviennent plus gros du côté de la cavité de la poitrine, parce qu'ils n'ont rien qui les comprime en dedans.

Les os des isles sont étroits & pliés en dedans, par la contraction des muscles fessiers & iliaques, qui tirant de leur côté, retrecissent & courbent ces os.

Les omoplates deviennent moins amples, & plus épais, parce que les muscles sous & sus-épineux, sous-scapulaire, grand & petit rond qui les couvrent, tirent chacun de leur côté, & approchent pour ainsi dire toute la circonference au centre.

L'os du bras ne change presque pas de figure, parce qu'il est entouré de muscles qui ont presque une égale force, joint à ce que cet os ne sert à l'appui d'au-

cune partie comme fait l'os de la cuiſſe.

Il faut pourtant remarquer que quand la molleſſe des os eſt grande, non-ſeulement il ſe courbe en arriere & ſe voute en devant, à l'endroit de l'inſertion du deltoïde & de l'origine du brachial anterieur, mais très-ſouvent il ſe trouve à demi-rompû, comme je l'ai vû pluſieurs fois, ce qui arrive par l'action oppoſée de ces deux muſcles. Cet accident n'arrive pas ſeulement à l'os du bras, mais ſouvent aux côtes, & aux parties moïennes des os de la cuiſſe & de la jambe.

Les os de l'avant-bras ſont courbés en devant, parce que les muſcles les plus forts y ſont placés. De plus ces deux os s'approchent, parce qu'ils ſont tirés l'un à l'autre par les muſcles ronds, court-ſupinateur & quarré.

Quoique l'os de la cuiſſe ſoit entouré de muſcles preſque égaux

en force, il n'eſt pas des moins courbés par pluſieurs raiſons.

La premiere, parce qu'il eſt expoſé à quantité de mouvements qui ne peuvent s'executer que par l'action des muſcles, & nous avons prouvé que cette action eſt une cauſe de la courbûre des os.

La 2e. parce qu'il eſt le plus long de tous les os du corps, & qu'il eſt plus facile de courber un corps long qu'un court.

La 3e. parce qu'il eſt naturellement plus courbé que les autres.

La 4e. raiſon pour laquelle cet os ſe courbe, eſt qu'il appuïe & ſoûtient le poids de preſque tout le corps, parce que ce poids fait à ſon égard ce que fait un homme à l'égard d'un arc, lorſqu'il le preſſe contre terre pour le courber.

Il ne me reſte plus pour donner une idée complette du *rachitis*, qu'à rendre raiſon de la groſſeur de la tête, de l'embonpoint du

Explicatiō de plusieurs phœnomenes concernant le *rakitis*.

visage, de la vivacité de l'esprit des *rachitiques*, de la délicatesse des organes de leurs sens, de la maigreur des parties qui sont au dessous du coû, de la grosseur des parties internes, de la petitesse de la poitrine & de la difficulté de respirer : enfin d'expliquer l'adherance des poûmons à la plevre, leur dureté, leur lividité, & les abscès qui y surviennent; le gonflement, & la dureté du *thimus*, des glandes, du mediastin, du pancreas & du mesentere, c'est ce que je vais faire en peu de mots, ensuite je repondrai à quelques objections qu'on a faites contre ce sistême.

D'où provient la grosseur de la tête.

A l'égard de la grosseur de la tête, elle depend de la mollesse des os du crane, de ce que leurs sutures sont membraneuses, & de ce que le cerveau qui reçoit du sang en plus grande quantité que les autres parties, à cause de leur affaissement, doit augmen-

ter ſon volume, & par conſequent éloigner les ſutures, & écarter les os du crane qui le renferment.

L'embonpoint du viſage & la délicateſſe des organes des ſens, vient de ce que les eſprits animaux y coulent ſans interruption, d'où il arrive que ces organes doivent être ébranlés aux moindres impreſſions que les objets exterieurs font ſur eux. La groſſeur du viſage.

L'eſprit des *rikais* eſt vif & penetrant, parce qu'il ſe fait plus de filtrations au cerveau qu'ailleurs; d'où il arrive qu'il ſe trouve une plus grande quantité d'eſprits pour les fonctions de l'ame. Ce qui fait que les organes des ſens étant facilement ébranlés, comme il vient d'être dit, doivent rapporter à l'ame toutes les ſenſations avec plus de regularité, & elle en doit auſſi juger plus ſainement. Les *rakitiques* ont beaucoup d'eſprit.

Les parties qui ſont au deſſous

Toutes les parties, excepté la tête, sont maigres.

du coû, sont plus maigres & exte-nuées, parce que les esprits animaux qui s'y distribuent, viennent de la moëlle de l'épine, & que le desordre des vertebres, fait quelles compriment les racines des nerfs qui en sortent, comme il a été dit, & comme je dirai encore dans mes reponses aux objections.

Le foïe & la ratte sont aussi plus gros.

Le foïe & la ratte sont plus gros que les autres visceres, parce que leurs nerfs sont la huitiéme paire, & l'instercotal qui viennent du cerveau.

La difficulté de respirer est grande, 1°. parce que le foïe & la ratte qui sont dans l'embonpoint, occupent plus de place dans la poitrine, & obligent le diaphragme à s'y rendre convexe, ce qui rend la poitrine étroite.

2°. Les côtes sont applaties en leur partie moïenne, & enfoncées en dedans, ce qui rend cette capacité encore plus petite.

3°. Les muſcles qui ſervent au mouvement des côtes ont peu de force, & les côtes par leur molleſſe & peſanteur ſont plus difficiles à mouvoir.

4°. La perverſion de l'épine ſoit quelle ſe voute en devant, en arriere ou ſur les côtés, change la diſpoſition des côtes, & la direction des muſcles qui les font mouvoir.

Ces quatre point étant bien expliqués, il n'eſt pas difficile de rendre raiſon des adherances, des abſcès & des ſcirrhes des poûmons; nous pouvons cependant, outre la difficulté de reſpirer, reconnoître deux cauſes, ſçavoir la mauvaiſe qualité du ſang, & la force du cœur.

A l'égard de la difficulté, de reſpirer, elle peut cauſer les deſordres des poûmons en deux manieres, l'une aura du rapport à l'inſpiration bleſſée, & l'autre à l'expiration.

Par l'inſpiration bleſſée, il arrive que ne ſe trouvant pas dans les poûmons une ſuffiſante quantité d'air pour briſer, attenüer & préparer le ſang que le ventricule droit du cœur y a pouſſé, le ſang y coulera plus lentement, & ſera par ſa lenteur & groſſiereté, diſpoſé à faire quelque embarras dans les vaiſſeaux capillaires de la ſubſtance des poûmons.

Quand l'expiration eſt bleſſée, il doit arriver que l'air ne ſortant point avec facilité par la bronche, & étant en petite quantité, l'évacuation des matieres fuligineuſes ſera imparfaite, & la ſortie des crachats difficile & en petite quantité; de ſorte que ces matieres retenües dans les capillaires des bronches, y cauſeront des depôts & obſtructions dont nous avons parlé.

La mauvaiſe qualité du ſang qui eſt groſſier & qui coule lentement, non-ſeulement par le dé-

faut de respiration, mais encore parce qu'il est produit d'un chile crud & mal digeré, comme je l'ai prouvé en parlant des causes primitives, ce sang mal conditionné s'arrêta dans les capillaires des veines & arteres du poûmon aux moindres dispositions de la part de ces organes.

Mais une des causes principales est la force du cœur, qui loin d'être diminuée dans cette maladie, semble être augmentée, d'où vient que le sang est poussé du cœur aux poûmons avec plus de facilité qu'il n'est repoussé des poûmons au cœur, ce qui n'est pas une petite cause des desordres qui s'y passent.

Enfin il me sera facile de rendre raison pourquoi le *Thimus*, les glandes du mediastin, du pancreas, & du mesentere sont scirrheuses, puisque je suis persuadé par l'Anatomie, que les unes servent au passage de la lim-

phe & du chile, les autres à la filtration des dissolvans, & enfin celles du mesentere à la préparation & au passage de la limphe & du chile, & que nous avons reconnu de la grossiereté dans les unes & les autres de ces liqueurs, capable de les arrêter dans les glandes, ou elles s'épaississent, se durcissent & les gonflent.

Après avoir reconnu les causes tant premieres que secondes, & avoir expliqué tous leurs effets dans la maladie dont je viens de traiter, voici quelques objections qui m'ont été faites sur le sistême que j'ai avancé.

Premiere objection. On voit des enfans devenir en charte sans qu'on s'apperçoive que les dents, les vers, le mauvais lait, & autres causes semblables aïent pû y avoir part.

2e. Obj. Il s'en est trouvé qui n'ont jamais diminué de leur embonpoint, & qui cependant

avoient les bras & les jambes courbées, ce qui paroît contraire à ce que j'ai établi.

3e. Obj. D'autres n'ont eû les membres courbés, & la maigreur n'a paru que d'un côté ſeulement, ce qui ne devroit pas arriver ſi ce que j'ai dit dans les cauſes de la courbûre & de la maigreur, étoit vrai.

4e. Obj. Si la compreſſion des nerfs de l'épine cauſe la maigreur dans les parties molles, elle doit ce ſemble empêcher le gonflement des os qui ſe trouvent ſous les parties molles extenüées.

5e. Obj. Suivant ce qui a été dit de l'embonpoint des organes des ſens, du foïe, de la ratte & de la maigreur des autres parties, on ne conçoit pas que cela puiſſe arriver par la molleſſe de l'épine qui s'affaiſſe ſur les racines des nerfs, puiſque ce deſordre n'arrive point aux nerfs du cerveau, quoique les os du crane devien-

nent moux comme il a été dit en parlant de la grosseur de la tête des *rikais*, & de l'écartement des futures qui joignent les os du crâne.

Pour répondre à la premiere objection, je dis que si quelque enfant a été attaqué du *rakitis*, sans qu'on ait apperçû quelque déreglement dans les cinq choses que j'ai établies pour causes, on ne doit pas douter que quelqu'une n'y ait part, puisque l'on peut se tromper dans l'examen du lait des nourrices, & dans le jugement que l'on peut faire des autres causes, vû qu'il nous arrive souvent des maladies ordinaires, desquelles nous ne connoissons qu'imparfaitement les causes secondes, & que nous ne pouvons attribuer certainement à aucune cause primitive.

Reponse à la second objection. S'il s'est vû quelque *rikais* qui n'ait point diminué de son em-

bonpoint, je puis répondre qu'il ſe pouvoit que la molleſſe ne fut pas conſiderable, outre qu'elle peut bien n'attaquer que certains os des extrêmités ſans que l'épine le ſoit, & cela par quelque diſpoſition particuliere, comme je viens de dire, ou par la mauvaiſe ſituation que la nourrice peut avoir donné, ou enfin par l'attitude de l'enfant lorſqu'il marche; car nous en voïons qui ſe panchent du côté droit, d'autres du côté gauche, & il s'en trouve qui en marchant chancellent, & balancent alternativement leur corps d'un côté, & d'autre, d'où vient que l'épine ſe courbe de differentes manieres, que tantôt la courbûre eſt du côté droit, & tantôt du côté gauche, & que très-ſouvent elle ſe courbe ſur les côtés en prenant une figure ondoïante.

Il ſera preſentement facile de concevoir pourquoi la maigreur

n'eſt que d'un côté. Par exemple, ſi l'épine ſe courbe à droit, les échancreures des vertebres ſe trouvent rapprochées, & les vertebres comme écraſées les unes ſur les autres du côté courbé ; pendant que tout au contraire les vertebres ſont écartées & les échancrûres plus larges au côté oppoſé à la courbûre, d'où il arrive que les nerfs de l'épine ne ſont comprimés que du côté courbé, que les eſprits animaux n'auront pas leur cours libre, & que les parties où ils doivent ſe diſtribuer, ſeront maigres & deſſéchées ; au lieu que les parties oppoſées ſeront dans l'embonpoint, parce que leurs nerfs ſortent de l'épine par les côtés où les vertebres ne ſont pas affaiſées les unes ſur les autres.

Reſp. à la 4e. objection. Si les os ne ſe deſſéchent pas comme font les parties molles, cela vient de ce que l'eſprit animal ſert peu à

leur nourriture, vû que cet esprit n'aïde à la nutrition des parties molles, qu'en leur donnant l'élasticité qui fait équilibre avec l'air exterieur, pour que le sang les penetre avec facilité, sans qu'il en soit chassé par le ressort & la pesanteur de l'air exterieur ; les os si moux qu'ils puissent être, ont encore assez de solidité pour s'opposer à cette pesanteur.

Resp. à la 5e. obj. Il suffit de rendre raison pourquoi tous les nerfs qui sortent des échancrûres de l'épine sont comprimés, pendant qu'il ne se trouve aucune interruption du cours de l'esprit animal dans les nerfs qui sortent de la base du crâne. Nous avons trois raisons à rapporter.

La premiere est que l'épine est comme écrasée par le poids de la tête, mais la tête n'aïant rien à soûtenir, n'est point ainsi écrasée; les nerfs doivent donc en sortir sans souffrir de compression.

La 2e. que les nerfs de l'épine font plus de chemin que ceux du cerveau, excepté la huitiéme paire & l'intercoſtal.

3e. Les nerfs de l'épine ſortent horiſontalement, & ceux du cerveau perpendiculairement, d'où vient qu'ils ne ſont point comprimés comme ceux de l'épine.

Tout ce que nous venons de dire nous paroît ſuffiſant pour donner une idée de la moleſſe des os, de leur courbûre & des autres accidens qui en dépendent; nous allons paſſer au prognoſtic & à la cure.

Il eſt rare que l'on puiſſe guerir le *rakitis* lorſqu'il y a hidrocephale, parce que cette maladie eſt d'elle même mortelle, particuliérement quand elle eſt parvenuë au point que les ſutures ſoient écartées.

On guerit rarement ceux à qui les glandes conglobées ſont dures & ſcirrheuſes, & particulierement

quand celles du mesentere sont attaquées de ce vice, parce que le chile doit passer à travers ces glandes, ce qu'il ne peut faire pour lors avec facilité. Et comme la vie est entretenuë par le chile, qui passe par ces glandes pour se mêler avec le sang & le renouveller, si ce passage est intercepté, il faut qu'à la fin l'animal perisse.

Ceux qui n'ont pas leurs dents guérissent rarement, tant parce qu'ils succombent à leur sortie, que parce qu'il est nécessaire qu'ils en aïent pour mâcher, particulierement s'ils sont sevrés.

Ceux qui n'ont point l'épine courbée guérissent plus facilement : enfin ceux qui mangent avec appetit, ceux qui se réjoüissent, qui sont guais, sont plûtôt guéris que les autres.

Il s'agit presentement de remedier à cette maladie, & il faut remarquer qu'elle est comme les au-

tres, plus facile à guérir dans ſon commencement, que lorſqu'elle a déja fait quelque progrès ; que l'on peut beaucoup plus facilement la prévenir, que d'empêcher les ſuites, & que quand elle eſt dans ſon état, l'art à moins de part à ſa guériſon que la nature : & ce qui eſt de plus conſtant, c'eſt qu'on ne peut détruire aucuns de ſes effets, qu'en détruiſant leurs cauſes. Ainſi pour ſuivre dans la cure, l'ordre que nous avons ſuivi juſques ici, il faut d'abord avoir égard aux cauſes primitives, enſuite on détruit les cauſes ſecondes & leurs effets.

A l'égard des cauſes primitives, on les prévient autant qu'il eſt poſſible, en faiſant reſpirer aux enfans un air ſubtil, en ne leur donnant rien qui puiſſe produire des vers, mais particulierement en leur donnant de bonnes nourrices, & en ne leur faiſant quitter le bon lait que lorſqu'ils ont la

plus grande partie de leurs dents, ſans quoi ils tombent dans cette maladie, comme il a été dit. Et ſi pour n'avoir pas pris toutes ces précautions, l'enfant ſe trouve attaqué de cette maladie, voici en deux mots ce qu'il faut faire pour la guérir entierement, ou la pallier.

On preſcrit d'abord un régime de vie, qui eſt different ſuivant que les cauſes ſont differentes : ſi l'air y a part, on fait changer de lieu au malade ; ou s'il n'eſt pas poſſible, on corrige celui dans lequel il eſt par les parfums de plantes chargées de particules ſulphureuſes, & par quelque calcination d'aîles de perdrix, de chevreaux, de corne de cerf & autres qui ſont chargés de ſels volatils.

Si les dents ont de la peine à percer les gencives, on facilite leur ſortie en les frottant ſouvent avec le ſang de crête de cocq, la cervele de liévre, les huiles d'a-

mandes douces, de lys, de palme & autres petits remedes que le ſuccès a mis en uſage parmi ceux qui gouvernent & nourriſſent les enfans ; & ſi les gencives ſont trop dures, on peut les inciſer pour faciliter la ſortie des dents.

Lorſqu'il y a des vers, on ſaigne pour prévenir l'inflammation ; on donne des lavemens de lait avec la décoction de figues, de raiſins & un peu de ſucre. On donnera au contraire par en haut tous les amers, comme les préparations d'abſinthe, de chicorée, de rhubarbe, le kinkina, l'opium, & autres médicamens propres à tuer les vers.

Les lavemens doux attirent les vers, qui n'étant que de pures machines, doivent mécaniquement s'éloigner des médicamens amers que l'on a fait prendre par la bouche, pour s'approcher des médicamens doux que nous avons recommandé de donner par en

bas, ce qu'ils ne peuvent faire ſans s'approcher de la porte par laquelle on veut qu'ils ſortent. Mais pour les déterminer davantage à ſortir, on donne des purgatifs avec l'eau de chicorée, le ſirop de la même plante & la rhubarbe, ou à ſa place le ſirop magiſtral, ce qui fait deux bons effets, car les amers tuënt ou font fuir les vers; & de plus l'action du purgatif accélere le mouvement périſtaltique des inteſtins, ce qui détermine cette vermine à couler vers le bas.

Il ne faut pas oublier l'émetique & les préparations de mercure, qui ſont utiles pour tuër les vers & les évacuer, auſſi bien que la matiere vermineuſe. Enfin on fait obſerver un régime de vie en défendant au malade les alimens doux, laitteux & faciles à s'aigrir.

Si la nourrice qui a commencé de nourrir l'enfant, n'a pas un lait

bien conditionné, qu'elle ait quelque maladie, quelque chagrin, qu'elle ſoit obligée de travailler beaucoup, ou qu'elle ſoit mal nourrie, il faut en donner une autre de laquelle l'enfant puiſſe ſucer une bonne nourriture, afin que le chile, le ſang, & la limphe ſoient corrigés de maniere que toutes les parties reprennent leur embonpoint, que les os croiſſent & durciſſent, que les dents ſortent, & que l'enfant ait des forces ſuffiſantes pour réſiſter à la douleur qu'elle cauſe ; enſorte que ſi l'enfant tombe en charte immédiatement après avoir été ſevré, & qu'il l'ait été trop tôt ou avant la ſortie des dents, il faut lui donner une bonne nourrice, pendant que l'on travaillera à détruire les cauſes ſecondes & leurs effets en la maniere qui ſuit.

Il faut purger, mais rarement & avec les remedes les plus doux, à moins qu'il n'y ait des vers,

parce qu'il s'agit moins d'évacuer, que de corriger le ſang & la limphe par des décoctions de plantes aromatiques, par des boüillies dans leſquelles on met les cloportes, la poudre de viperes ; & au lieu de ſel commun, les volatils de corne de cerf, de crane humain, en un mot tous les ſels volatils conviennent.

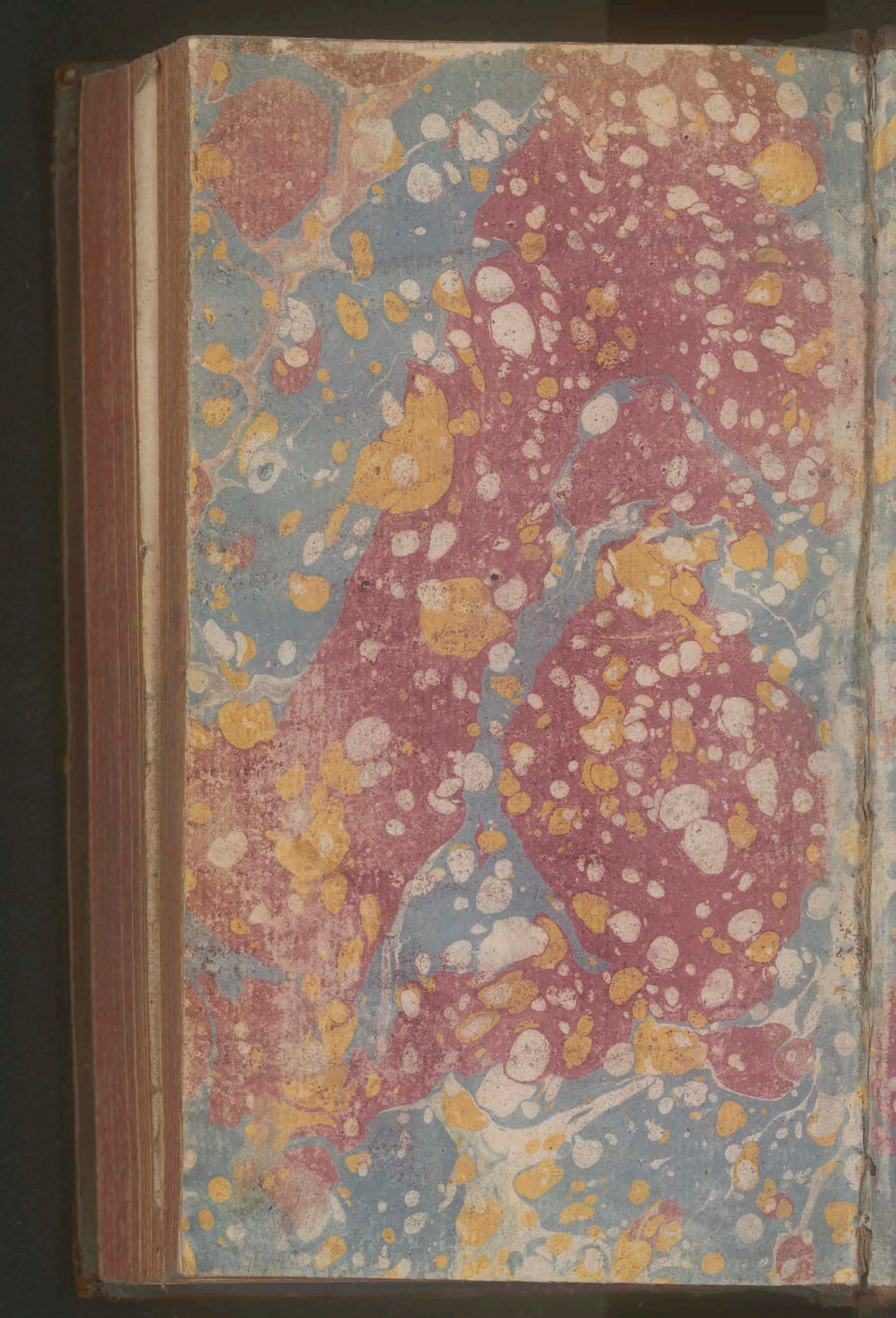
Si l'enfant ne peut prendre ces remedes, ou quand même il les prendroit facilement, on ne peut que bien faire en les faiſant prendre auſſi à la nourrice.

Quant aux difformités de l'épine, de la poitrine & des autres membres, elle peut être corrigée & même détruite, ſi outre les remedes preſcrits, on a ſoin de contenir l'épine par les corſelets, & les bras, jambes & cuiſſes par les bandages de cuir, de linge, d'acier, & par la botine.

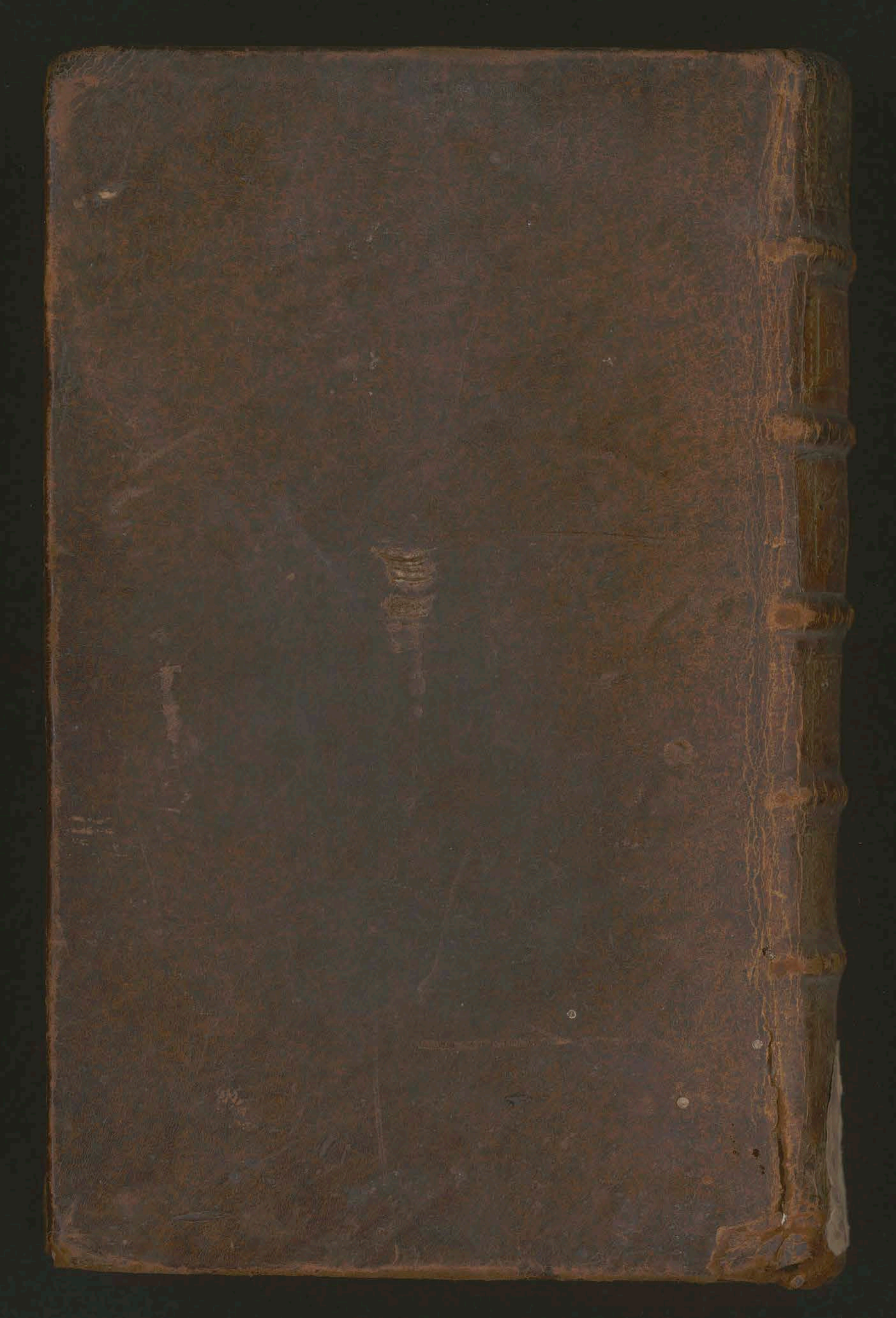
Voilà ce que j'ai crû devoir dire pour donner une idée du

rakitis : ſi je me ſuis étendu beaucoup plus ſur les cauſes & ſur l'explication des ſimptômes, que ſur les formules ; c'eſt que je ſuis perſuadé que les maladies qui ſont bien connuës, nous indiquent elles-mêmes le remede qui leur convient.

Fin du ſecond Tome.




Biblioteka Jagiellońska
stdr0030630




MALADIE
DES OS
TOM II